AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA
(Organizador)

Educação
enquanto fenômeno social:
Democracia e emancipação humana

2

Atena
Editora

Ano 2021

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA
(Organizador)

Educação
enquanto fenômeno social:
Democracia e emancipação humana

2

Atena Editora

Ano 2021

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Educação enquanto fenômeno social: democracia e emancipação humana 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Américo Junior Nunes da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 Educação enquanto fenômeno social: democracia e emancipação humana 2 / Organizador Américo Junior Nunes da Silva. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-653-6
DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.536211611

1. Educação. I. Silva, Américo Junior Nunes da (Organizador). II. Título.

CDD 370

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

APRESENTAÇÃO

Diante do atual cenário educacional brasileiro, resultado de constantes ataques deferidos ao longo da história, faz-se pertinente colocar no centro da discussão as diferentes questões educacionais, valorizando formas particulares de fazer ciência. Direcionar e ampliar o olhar em busca de soluções para os inúmeros problemas educacionais postos pela contemporaneidade é um desafio, aceito por muitos professores pesquisadores.

A área de Humanas e, sobretudo, a Educação, vem sofrendo destrato constante nos últimos anos, principalmente no que tange ao valorizar a sua produção científica. O cenário político de descuido e destrato com as questões educacionais, vivenciado recentemente e agravado com a pandemia, nos alerta para a necessidade de criação de espaços de resistência. Este livro, intitulado "**Educação enquanto fenômeno social: Democracia e Emancipação Humana**", da forma como se organiza, é um desses lugares: permite-se ouvir, de diferentes formas, a mulher negra, o trabalhador, a juventude rural, os professores em seus diferentes espaços de trabalho, entre outros.

É importante que as inúmeras problemáticas que circunscrevem a Educação, historicamente, sejam postas e discutidas. Precisamos nos permitir ser ouvidos e a criação de canais de comunicação, como este livro, aproxima a comunidade das diversas ações que são vivenciadas no interior da escola e da universidade. Portanto, os diversos capítulos que compõem este livro tornam-se um espaço oportuno de discussão e (re)pensar do campo educacional, considerando os diversos elementos e fatores que o intercruza.

Neste livro, portanto, reúnem-se trabalhos de pesquisa e experiências em diversos espaços, com o intuito de promover um amplo debate acerca das diversas problemáticas que permeiam o contexto educacional, tendo a Educação enquanto fenômeno social importante para o fortalecimento da democracia e emancipação humana.

Os/As autores/as que constroem essa obra são estudantes, professores/as pesquisadores/as, especialistas, mestres/as ou doutores/as e que, muitos/as, partindo de sua práxis, buscam novos olhares a problemáticas cotidianas que os mobilizam. Esse movimento de socializar uma pesquisa ou experiência cria um movimento pendular que, pela mobilização dos/as autores/as e discussões por eles/as empreendidas, mobilizam-se também os/as leitores/as e os/as incentivam a reinventarem os seus fazeres pedagógicos e, consequentemente, a educação brasileira. Nessa direção, portanto, desejamos a todos e a todas uma produtiva e lúdica leitura!

Américo Junior Nunes da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

ESTRATEGIAS UNIVERSITARIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL CAPITAL SOCIAL

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 28/08/2021

Jorge Narciso España Novelo
Universidad Autónoma de Yucatán
Facultad de Educación
Mérida, Yucatán, México
https://orcid.org/0000-0003-1315-3383

Geovany Rodríguez Solís
Universidad Autónoma de Yucatán
Facultad de Educación
Mérida, Yucatán, México
https://orcid.org/0000-0003-1818-7929

RESUMEN: Mucho se ha dicho sobre la importancia de la participación de la universidad en el futuro de un país, una región o localidad y que ésta tiene un papel estratégico en los procesos de desarrollo sustentable de los países de la región (2006, UNESCO). La universidad pública hasta ahora ha desempeñado un papel ante la sociedad que es la de la formación de profesionistas capaces de impulsar el desarrollo que en un modelo neoliberal esto se da cada vez más desde el sector privado. Otra dimensión universitaria, es la extensión: “una función que comprende los programas destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, así como a las actividades de servicio tendientes a procurar bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad marginada” (Aponte 2007). La primera parte se cumple con su programa de estudios, pero su compromiso extendido lo lleva a realizar proyectos de mejoramiento para la sociedad etiquetada como vulnerable o como grupos sociales en riesgo. Este acercamiento va de los rígidamente paternalistas e inducidos hasta los que se orientan en fortalecer la independencia y la autogestión de su capital social. Este trabajo comparte la experiencia en este punto.

PALABRAS CLAVE: Política universitaria, organizaciones, capital social.

UNIVERSITY STRATEGIES FOR STRENGTHENING SOCIAL CAPITAL

ABSTRACT: Much has been said about the importance of university participation in the future of a country, region or locality and that it has a strategic role in the sustainable development processes of the countries of the region (2006, UNESCO). Until now, the public university has played a role before society, which is to train professionals capable of promoting development, which in a neoliberal model is increasingly being produced from the private sector. Another university dimension is extension: “a function that includes programs for the dissemination of knowledge, the exchange of experiences, as well as service activities aimed at seeking the general well-being of the community and meeting the needs of marginalizada society” (Aponte 2007). The first part fulfills its study program, but its extended commitment leads it to carry out improvement projects for society labeled as vulnerable or as social groups at risk. This approach ranges from the rigidly paternalistic and induced to those aimed at strengthening the

independence and self-management of their social capital. This paper shares the experience at this point.

KEYWORDS: University policy, organizations, social capital.

1 I INTRODUCCIÓN

El sentido de igualdad y solidaridad de la universidad pública en México siempre fue muy claro. Vasconcelos y su idea de la raza cósmica como la nueva cultura de mestizaje y la nueva forma de ver y verse en el mundo, en este momento de la presentación no quisiera dejar estigmatizada la idea de quién era Vasconcelos, pero a la vez no queremos dejar pasar su expresión de que: "la pobreza y la ignorancia son nuestros peores enemigos, y a nosotros nos toca resolver el problema de la ignorancia" (1920). En el caso de Yucatán las ideas innovadoras del nuevo siglo surgen como la Universidad Nacional del Sureste en 1992, nace con todo el entusiasmo del socialismo revolucionario mundial enmarcándose en el socialismo localista de Felipe Carrillo Puerto. La apreciación de Rodríguez (1997) de la alineación de este nivel educativo a los principios revolucionarios explica la determinación de sus funciones: "Los estudios de filología, historia, psicología, literatura, filosofía, sociología, arte, derecho, así como los grabados de artes plásticas que ilustran las páginas de la publicación y que manifiestan las nuevas ideas socialistas que se abrían paso en la Universidad y entraban en contradicción con el pensamiento individualista del positivismo"

Sin embargo, el reacomodo histórico, la falta de arraigamiento de las ideas de un México nuevo y distinto y, la falta de continuidad en las ideas de los antecesores políticos, han ido motivando cambios sustanciales al sentido de la educación hasta el hecho de llegar a ser un asunto de indicadores estadísticos de cantidad.

Desde el ángulo de los docentes, se pueden clasificar en dos grupos, uno en capacitadores en competencias para el desempeño laboral en el sector privado y docentes que aún le apuestan al humanismo laboral y forman alumnos para los espacios laborales sociales o públicos. Algunos profesores, no muchos, alternan estas dos posiciones.

La iniciativa de docentes del segundo grupo dio origen en la Facultad de Educación, de la Universidad Autónoma de Yucatán, en México, un proyecto de extensión universitaria con características que permitan fomentar el sentido comunal de la carrera basado en la consolidación del capital social de una colonia vecina a esta dependencia.

Por sus propias características, el proyecto tuvo su base en un método de la investigación acción-participativa, acción porque se rebasan los espacios universitarios y estos de vierten a la calle, participativa porque se desagrega el academicismo hegemónico del saber y el protagonismo se centra en las personas de las comunidades. El conocimiento durante el proceso de este ejercicio de las experiencias de campo de Cristina Andreu sirvió para apoyar algunos puntos que aun eran especulaciones en este nuevo reacomodo de universitarios como asistentes de las personas de las comunidades. La principal

regla era clara, ninguna actividad de apoyo o ayuda se realizaba si los vecinos no se involucraban directamente desde el principio y si las iniciativas no surgían de ellos. Esto es muy importante dado el mañoso paternalismo en el que se desenvuelven los programas sociales y la proyección caritativa de los universitarios. Aunado a esto, las grandes urgencias de autoridades y científicos universitarios por hacer que la comunidad les resuelva sus compromisos adquiridos en investigaciones oficiales o de política educativa. Cuantos profesores universitarios andan forzando la realidad social para que se alinea a sus objetivos y metas comprometidas.

2 | CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Objetivo del proyecto: ¿Enseñar o formar?

Nunca se perdió de vista que para los fines del proyecto no tenían gran importancia los cursos, los contenidos o lo que se enseñará y se aprendiera en ellos, lo que significativamente importaba era que las personas de las comunidades se agruparan ante cualquier motivo para fortalecer sus nexos sociales y que se identificaran como un grupo social, confiando más en ellos mismos y desde ahí iniciar o consolidarlos como capital social.

Desde la perspectiva de la CEPAL (2003), el capital social se entiende como el conjunto de relaciones sociales basadas en la confianza y los comportamientos de cooperación y reciprocidad, la necesidad de explorar la formación y mantención del capital social.

En ese desafío señala la CEPAL que adquiere extrema importancia el fortalecimiento de los actores sociales más débiles y el rendimiento de cuentas de la gestión pública en sus niveles municipales, regionales y nacionales. Pero entre las precisiones que hace la CEPAL sobre el capital social y, que son del interés medular de este trabajo, está en el involucramiento de los actores principales, la gente, las personas y puntualiza: "Entre los actores principales que hay que considerar se encuentran las mujeres pobres urbanas y rurales, así como grupos rurales e indígenas largamente excluidos de los procesos de desarrollo. Y dato curioso que adquirió relevancia ante el hecho de que la mayor participación en las actividades de este proyecto de comunidad-escuela fueron mujeres.

Obstáculos para el proyecto.

La dificultad primaria de estos proyectos es la normativa, los estatutos y reglas de un esquema tradicional de aprendizaje de aula que no concibe ideas de movilidad y desplazamiento a los focos de los problemas reales. Por eso, el primer acierto en este proyecto fue convertirlo en curricular, de tal manera que la participación de los alumnos tiene una retribución en sus créditos y es un acierto porque este proyecto ya había pasado por una etapa de voluntariado con resultados muy pobres. El hecho que sea curricular

permite además que el maestro se involucre y tenga una supervisión académica directa del desempeño de sus alumnos. De esta manera el objetivo comunitario es también un objetivo curricular, es una acción escolar, lo que hace que el proyecto tenga grandes posibilidades de éxito.

Además, se convierte en una experiencia de relación comunidad- escuela desde el esquema de la educación formal, lo que es un paso significativo dado la rigidez de los currículos que existen en la educación superior. Por esto la estrategia para superar el incumplimiento una de las grandes cualidades del proyecto, de que sea de carácter curricular, lo que trae como ventaja la participación constante de los alumnos supervisada por el profesor y en donde los objetivos académicos guardan íntima relación con objetivos comunitarios.

Otro aspecto que no se podía perder de vista entre las características de la colonia era la afinidad política. Yucatán ha tenido una alternancia partidista en el poder que la hace históricamente característica, esta circunstancia, se pensó en un inicio, que iba a ser determinante para el éxito del proyecto, por lo que uno de los objetivos básicos era conocer la afiliación o simpatía política de las personas que estaban participando en el curso y obviamente en el proyecto. Se realizó una encuesta y se obtuvo que el 73% simpatizaban con el PAN y el 22% con el PRI, los demás no revelaron afinidad por ningún partido.

Otro punto, que actualmente ya empieza a tener peso en todas la investigaciones o trabajos sociales es la afiliación religiosa, antiguamente Yucatán, principalmente Mérida, en su capital, eran muy pocos los que no eran católicos y los que no eran católicos más bien eran ateos y muchos pocos de otra religión. Sin embargo a medianos del siglo pasado han estado proliferando una gran variedad de templos que no son católicos. Por lo que se supuso que era muy probable que en la colonia Máximo Ancona y los vecinos que estaban asistiendo al curso fueran de religiones distintas y, aunque no existe antecedente hasta dónde puede ser determinante la afiliación religiosa para consolidar un grupo social con capital social, se planteó como un elemento significativo del trabajo el conocer las tendencias religiosas de los participantes. Los resultados fueron que el 71% son católicos; 9% testigos de Jehová, 7% cristianos 7% evangelistas y los demás no quisieron contestar la pregunta. Esta situación partidista y religiosa incluía al proyecto que un factor determinante iba ser la tolerancia entre ellos.

La situación antes de dar el siguiente paso estaba así: las personas con las que se iba a trabajar eran colonos de una colonia con más de 40 años de existencia, pero por razones que se desconocía no se habían creado los lazos o nexos sociales que les permitiera reconócelos como un grupo social con posibilidades de trabajar conjuntamente por intereses comunes, propios de la colonia. Además, se agregaba que no compartían la misma afinidad religiosa ni compartían afinidad partidista.

Respeto a la sabiduría popular

La experiencia en este programa se aúna a la visión de González (2008): “El paradigma positivista busca la verdad en los hechos verídicos, capaces de comprobación científica, dada su condición cuantitativa y su efecto de ser medible, dejando de un lado la verdad milenaria que se esconde tras el saber popular de las comunidades”.

Por lo tanto. El proyecto considera esencial que los estudiantes tengan las actitudes idóneas para que su intervención facilite y asegure el desarrollo del capital social de la comunidad, de tal manera que se instruye a los alumnos para que se abstengan de brindar el apoyo de índole paternalista a las personas, es decir, que no se involucren en los procesos más allá de lo necesario y previsto, como debe de ser si se pretende formar un grupo autosuficiente, la experiencia nos señala que los estudiantes universitarios son muy propensos a imponer sus propios criterios de cómo deben ser las cosas, actúan de manera arbitraria bajo el sustento de una apreciación academicista, algo hay que el hecho de ser universitarios los hace sentirse que tienen todas las respuestas. Por lo que desde un principio se les oriento y se les precisó que la universidad ni da caridad, “no somos San Francisco de Asís” ni puede llegar a la comunidad en actitud impositiva, todo poderosa, en plan de conquistadores “porque tampoco somos Hernán Cortez”, tampoco es la universidad quien tiene la luz y la ciencia salvadora con sus sabihondos o “sabelotodo”, quienes argumentan desde el discurso que tiene la única razón y quienes conocen de antemano todos los pormenores de los otros y en consecuencia tienen las soluciones de sus vidas en sus manos.

Con esta expectativa, los alumnos se introducen en la colonia, sin ningún proyecto específico, sólo con las intenciones de brindar un servicio, y en la espera de si la colonia lo requiere y lo demanda y, de ser así, apegarse lo más posible a sus demandas.

3 | PARTICIPACIÓN SOBRIA ANTE LO DESCONOCIDO. PRIMERA LECCIÓN

Se sabía de antemano que era posible que la comunidad no hiciera con precisión demandas específicas y ante esto nos abstendríamos de inducirlas aun cuando se sacrificara con eso el proyecto, hecho que no les afectaba al alumno ni en el curso ni en su calificación, había una salida alternativa. Para que los alumnos pudieran entender esa posibilidad fue necesario hacerles distinguir entre necesidades y demandas y, dentro de estas las demandas potenciales y las demandas reales, hacerles entender que lo aprendido en el aula respecto a las carencias y necesidades sociales no eran necesariamente las demandas que la gente hace, al menos no con la jerarquía que se supone que se manifiesten. Para demostrar estos supuestos, antes de ir a la colonia los alumnos hicieron una lista de lo que ellos creían que serían los proyectos más factibles a realizarse en la colonia, información que serviría para contrastar con las demandas que hicieran las personas de la comunidad, obviamente estas especulaciones eran en abstracto sin ninguna información precisa de

la comunidad, basadas prácticamente en la formación teórica de los estudiantes y en observaciones ocasionales de grupos similares.

Satisfecha esta primera estrategia, se realizó el primer acercamiento con las personas, vecinos y colonos de la colonia "Máximo Ancona" cuya población es de 1094 personas y que está ubicada en la zona oriente de la ciudad de Mérida Yucatán México. Es una colonia prototipo del año en que fue fundada, en 1962, y que a simple vista refleja sus carencias de semiabandonada con calles no petrolizadas, y aún las calles petrolizadas están llenas de hierbas, casas con fachadas despintadas incluso algunas carcomidas y basura por todos lados. Se sabía de antemano que para el éxito del proyecto era indispensable que se diera lo que se etiquetó como la empatía social entre los estudiantes y las personas de la colonia. Se entiende como empatía social cuando se dan elementos claros de identificación entre dos grupos basados en la aceptación mutua, el reconocimiento y, principalmente, el respeto del papel que juega el otro cuando se están realizando acciones conjuntas, como equipo, esto implica reconocer las potencialidades y las limitaciones del otro, no exigir más allá de las posibilidades del otro y estar dispuesto a compensarle sus vacíos.

El primer punto que se superó fue el conocimiento real de unos y de los otros. Cabe aclarar que los estudiantes tenían ideas preconcebidas de las personas de la colonia y de lo esperaban encontrar en ella basados en supuestos y en generalizaciones que tienden a homogeneizar a las comunidades como una sola, o sea, que a la gente rezagada la ven como un todo, como si todos fueran iguales, por lo que había que hacer que caigan en cuenta que así como existen diferencias individuales existen diferencias en los grupos sociales y que no se deben hacer generalizaciones de los grupos a partir de la etiqueta que los agrupa como marginados. Sin embargo, los encuentros personales, con sujetos reales hicieron que se percataran que sus ideas preconcebidas de las personas eran especulaciones y que la realidad era otra. La actitud de apertura inducida con anterioridad les permitió ser más receptivos y agudizó su capacidad de observación y de escucha.

Pero al mismo tiempo y de la misma manera, a los colonos se les permitió saber qué era la universidad, ya que sus conceptos sobre ella eran nulos o equivocados y realmente el que ellos aceptaran los contactos iniciales fue una mera cortesía hacia lo jóvenes, porque el que fueran universitarios no les decía nada, lo que se descartaba la posible ascendencia hacia ellos por ser de la UADY. Esta es una primera lección que vino a reforzar la idea, de que al no tener ninguna representación ante ellos, imponer nuestra percepción abstracta de sus necesidades hubiera sido un error que hubiera impedido el alcance de los siguientes objetivos y en consecuencia el objetivo del proyecto.

4 | INTERESES SOCIALES. SEGUNDA LECCIÓN

El siguiente paso se apoyó en la curiosidad de los colonos sobre para qué les podían ser útiles los estudiantes universitarios de licenciatura en educación, ya que al abordarlos

no se les ofrece nada sólo se da a conocer las características del perfil de licenciado en educación y que el alcance de nuestro acercamiento era la disponibilidad de impartirles curso de lo que ellos decidieran y que estuviera dentro de las posibilidades de los alumnos. Los resultados de permitirles tener la iniciativa de solicitar los cursos que quisieran arrojó un gama muy variada, sin embargo, la gente solicitaba cursos que aparentemente no reflejaban sus necesidades esenciales o inmediatas. En la retroalimentación, que se hizo con los alumnos de esta actividad de recopilación de intereses, se muestran sorprendidos de los resultados obtenidos y manifiestan que no esperaban que la gente solicitara curso de baile, salsa, aeróbicos, cocina y manualidades y es cuando ellos revelan sus ideas preconcebidas de que les impartirían curso de desarrollo humano, de autoestima, de educación para padres, de violencia intrafamiliar, derechos de la mujer y los niños entre otros. Esta incongruencia entre las ideas prejuzgadas y las demandas de la gente demostraba el desconocimiento que tenían los estudiantes universitarios de los intereses reales de la comunidad. Esta fue la segunda lección aprendida.

Al inicio de las actividades con las personas de la colonia y con base en el objetivo del proyecto fue necesario precisar el nivel de su capital social que existía en ella, como qué actividades realizaban como grupo y el tipo de las relaciones sociales existentes entre ellos, hasta dónde estaban basadas en la confianza y en los comportamientos de cooperación y reciprocidad. Para este efecto se les aplica una prueba diagnóstica para conocer su nivel de capital social, de lo que se obtiene que el 88% de los vecinos se “conocen de vista en la escuela de sus hijos” después explicarían que esto se da al momento de llevarlos y de ir a buscarlos; el 22 % “se ven en el molino” en la cola de las tortillas; 11% “se saludan cuando se ven”; sólo el 33% “ha conversado entre ellos”; el 18 % “se reúnen con frecuencia” y el 100% “nunca se ha reunido para hacer cosas por la colonia” y el 100% “no ha participado en cursos como estos.

Antes estos datos se pueden concluir la existencia del bajo nivel del capital social de la colonia, por que al momento de no ser un grupo no es posible determinar las “relaciones sociales basadas en la confianza” y es imposible determinar “los comportamientos de cooperación y reciprocidad” que usa como variables la CEPAL. Así, que la tarea se había vuelto un reto difícil pero inmensamente atractivo, y el punto de partida era prácticamente de cero, era la construcción del capital social de la colonia Máximo Ancona a partir de la poca relación existente entre ellos.

Conociendo con mayor detalle las características del grupo y teniendo ya la lista de cursos que deseaban que se les impartiera, el siguiente movimiento fue el organizar los pasos para la planeación de los mismos. Se propone para realizar los cursos que estos sean en verano, considerando que era más probable que la gente participara en ellos ya que no tendría que estarse movilizándose para llevar y traer a sus hijos de las escuelas. Para garantizar la asistencia se propuso como estrategia complementaria impartir simultáneamente un curso de verano para niños, pensado que las personas dejarían a sus

hijos en un aula y de dirigirían a tomar sus clases libremente en la misma facultad.

El objetivo general del proyecto debía estar siempre presente al momento de la impartición de los cursos, por lo que se puntualizó una vez más para que los alumnos no lo perdieran de vista, era muy importante que ellos estuvieran consientes todo el tiempo que la intervención en la colonia estaba centrada en la construcción del capital social, que los cursos era sólo un medio, el pretexto ideal, y que la primera estrategia era propiciar las condiciones necesarias para su integración de las personas como grupo, era muy importante para el proyecto recalcarle esto a los estudiantes ya que dado su perfil y todo los antecedentes de su formación, tienen la tendencia academicista de preocuparse más por las formas que por el fondo, de hacer un buen papel desde su imagen y no centrada en el cliente, en este caso las personas de la colonia.

A través de las actividades del curso, los participantes se conocieron por sus nombres, el nombre de sus hijos o nietos, el grado que cursaban éstos, cuánto tiempo tenía viviendo en la colonia, lugares de procedencia, precisaron el conocimiento de las casas donde vivían los demás, etc. Trabajaron en dinámicas que fomentaban la cooperación y el respeto por el trabajo del otro; aprendieron la importancia de la división social del trabajo; descubrieron sus capacidades de trabajo en equipo y aquí hacemos hincapié porque la mayoría de ellos jamás habían hecho algo con otras personas, nuca había juntado esfuerzos, capacidades, ganas e intenciones por hacer algo en grupo. Descubren sus habilidades y destrezas para hacer cosas materiales, al principio titubeaban, hasta tenían temor de no tener capacidad de entender las instrucciones y después su temor era que no tuvieran ni idea de cómo hacerlo o de no tener las capacidades que se requerían para hacerlo. En esto, las competencias del perfil de los alumnos de educación fueron determinante para irlas llevando de manera estratégica y metodológica en su aprendizaje y para que ganaran confianza poco a poco en ellos mismos.

Hubo actividades en los cursos que los condujeron a tomar decisiones en grupo, incluso algunas de carácter económico, que representaba un gasto extra en su exiguo presupuesto familiar. Ellos se organizaban solos y tomaban acuerdos. La estrategia didáctica era plantearles la situación, que dadas sus circunstancias económicas adquiría el matiz de un problema, después los estudiantes-profesores se hacían un lado, les pedían a ellos que se pusieran de acuerdo y que los profesores no iban a refutar sus decisiones, después de plantear las condiciones de la dinámica no volvían intervenir. Algunos alumnos confesaran después, en la retroalimentación, que había momentos en que se entrampaban los acuerdos y que ellos tenían la necesidad ("las ganas") de intervenir, pero se abstuvieron porque sabían que eso iba en contra del objetivo del proyecto, además de antemano hubiera sido tratarlos como incompetentes. Como siempre que se trabaja con seres humanos, surgieron líderes en el aula, después nos sorprenderían de cómo iban a hacer uso de ese liderazgo en la colonia.

Hubo una actividad que implicaba que los cursantes indujeran la participación de

otras personas de la colonia, se denominó con el nombre del "Día del Ciudadano" y que contemplaba la realización de una campaña de limpieza en la colonia, de cortar las hierbas de las calles que impedían el libre tránsito a los vecinos. Para evitar el sesgo paternalista a los que tienen acostumbrados tanto a vecinos como a los alumnos, se acordó que sólo se haría la limpieza de las puertas de las casas de los vecinos que salieran y se involucraran cuando menos en la limpieza de sus fachadas. Esta actividad permitió que ellos se organizaran y se mostraran ante los demás vecinos como un grupo organizado. Al margen de todo esto, los alumnos también participaron en la limpieza… pero sufrieron mucho.

Al terminar el curso y al parecer los compromisos formales de la Facultad de Educación con ellos, se le promete que pronto se les ofertaran nuevos cursos. Aparentemente hasta aquí llegaba por esos momentos la primera meta cumplida, pero no fue así, las vecinas se organizan para que el instructor de baile y aeróbicos les siga dando clases, una vecina ofrece su casa para ello y las demás le pagarían al instructor para que siga impartiendo las clases. Esta es una iniciativa de la colonia que se le atribuye al hecho de que ya se identificaban y sentía como un grupo y podían alcanzar sus propósitos si se organizaban. Así lo hicieron, por seis meses, se reunieron cada dos días en casa de la vecina para seguir con sus clases de ejercicios y danza.

Otra iniciativa posterior de la colonia fue que se acercaron a la Facultad para preguntar si ésta al ser de educación podía apoyarlos para que pudieran terminar su primaria. La Facultad considera que es una iniciativa que valía la pena apoyar, ya que se podía considerar como una muestra de un capital social en consolidación, de una acción de grupo. Por lo tanto, se hacen las coordinaciones con el IEEA y se inician las actividades para que ese fin. Ya cubiertas las formalidades, asisten 11 personas a estas asesorías, incluso dos que no habían participado en el curso. Hasta la fecha, nueve de ellas ya terminaron la primaria y uno la secundaria.

Los resultados de esta entrevista trajeron noticias muy reconfortantes, como la que los vecinos ya habían formado su comité de colonos en la colonia "Máximo Ancona" que incluso ya lo habían registrado en el Ayuntamiento. La otra buena noticia era que entre sus propósitos estaba que los vecinos querían que les construyeran áreas recreativas, un parquecito, un andador de servicio, algo así, por lo que la intención de los estudiantes de seguir apoyándolos podía ser aprovechada. Éstos se avocan a investigar para proponer el diseño de espacios recreativos ecológicos. Con motivo de esto en una ocasión somos invitados a participar en una reunión del comité, asisten a ella los alumnos interesados y el profesor de la asignatura desconociendo el orden del día y no sabiendo exactamente el motivo de la invitación. Llegado el momento y, ante la presencia de representantes del Ayuntamiento, la presidenta del comité plantea la necesidad de que la colonia tenga sus áreas recreativas y argumenta que para tales fines estaban preparado una solicitud con el trabajo que les iban a proporcionar la Facultad, realmente se refieren a ésta como la Universidad. En esos momentos no se podía más que percatarse que aquellos vecinos

tímidos, desconocidos y sin organización eran ahora un grupo sólido con capacidad incluso de manipular para sus intereses la imagen y el prestigio de la universidad. Lo que es un hecho de muchísima satisfacción porque se comprueba la consolidación del capital social que se tenía como objetivo de la intervención de la universidad en la colonia.

5 | LA CONTINUIDAD DEL PROGRAMA

En el siguiente verano se realizan curso con temática detectada y acordada con los participantes durante el primer curso, los temas centrales eran los derechos de la mujer y del niño y se complementaron con un módulo sobre manualidades pero que realmente se orientaba a las R del manejo de basura. A este curso asisten la mayoría de las personas del año anterior y es a través de esta actividad que los del Comité informan sobre los avances del parque ecológico y proponen que se vuelva a realizar la campaña de limpieza en la colonia.

Al término de este curso, las mujeres participantes solicitan una reunión para hacer el planteamiento a la Facultad de Educación que analizará la posibilidad de que no sólo se ofertaran los cursos para verano, sino que se impartieran durante todo el año y además que estos fueran más formativos con mayor información. Se discute esta propuesta y se decide que a través de un proyecto de servicio social se podría cumplir con este propósito, de tal manera que al inicio del ciclo escolar se les ofertan los cursos formativos que habían solicitado, los cuales serían dados los días sábado se ofertaron inglés, Derechos de la mujer, y Violencia intrafamiliar.

Como resultado de los cursos de manejo de basura, en el que se trabajó la fabricación en composta, los vecinos una vez más han solicitado apoyo para la fabricación de composta con fines comerciales, ya cuentan con el espacio en la colonia, ya se pusieron de acuerdo con los horarios y la distribución del trabajo. Están solicitando apoyo técnico para la fabricación y solicitan ayuda para la comercialización del producto. Para dar respuesta a esta demanda específica, se está buscando la coordinación con la Facultad de Biología de la que se sabe que su plan de estudios contempla algo sobre composta y contar con su apoyo para asesorar a estas señoras emprendedoras, además se ampliará esta coordinación con la Facultad de Contaduría para que las capacite para la mercadotecnia de su producto.

Parte del plan y, que fue en parte una propuesta hecha a ellos durante los cursos, era que los motivos de los cursos y de las reuniones del comité podrían ser también una oportunidad para organizarse para realizar algo que les dieran un centavos, esta idea jamás hubiera encontrado eco sino tuvieran las fortalezas de un grupo ya consolidado, que ya hubiera superado aspectos que podían ser adversos como las afinidades políticas y las religiosas, incluso las recientes elecciones en el que el PRI recupera espacios que ya había perdido no generó conflictos con las personas de los otros partidos, principalmente el PAN

que fue el más resentido.

Como se puede percibir esta la consolidación de los colonos como un grupo autogestor e independiente es un proceso que surge con un primer acercamiento entre una colonia que tenía ideas vagas y prácticamente erróneas sobre lo que es la Universidad y la nula idea de que una relación con ella pudiera serle útil y de una Facultad de estudiantes en formación como educadores profesionales y cuyo imaginario profesional es en espacios tradicionales de las aulas o la administración institucional educativa. Una relación que se planteó como meta el construir el capital social de una colonia para que fuera autogestora e independiente, rompiendo el viejo modelo paternalista en el que suelen caer los proyectos universitarios. Los apoyos precisos centrados en la colonia como cliente, el educar como facilitadores, siendo lo menos protagonistas posibles, dejando que aprendan con sus propias posibilidades, que resolvieran bajo su propia responsabilidad, permitiéndoles descubrirse entre ellos, aprendiendo a delegarse la confianza necesaria, el saber que son capaces de hacer cosas en grupo ha permitido que hoy toda esta experiencia de aula esté siendo superada con hechos, en la vida real.

Con todos esos hechos y con el camino seguido y trazado se demuestra que la universidad puede si se lo propone el medio para impulsar la construcción del capital social, de facilitar para que personas dispersas se consoliden como un grupo identificado por objetivos sociales comunes que los lleve incluso a preocuparse por generar sus propios ingresos.

De esa manera la universidad puede ser un factor detonante de la organización urbana y del desarrollo local considerando la definición de 1975 del Banco Mundial en que expone una definición de desarrollo aplicada al ámbito espacial, en el que el Desarrollo Local es entendido como: “una estrategia diseñada para mejorar el nivel de vida, económico y social de grupos específicos de población”. Pero más bien se puede identificar como Desarrollo Local Endógeno que se define como un proceso tendente a incrementar el bienestar de la comunidad mediante el establecimiento de actividades económicas y socioculturales utilizando básicamente o fundamentalmente sus propios recursos humanos y materiales, como es el caso del proyecto de fabricación y venta de composta.

6 | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este es un trabajo que comparte la experiencia del acercamiento de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán, ubicada en el sureste de México. Aunque el proyecto actualmente ha incluido a otras colonias circunvecinas a ella el presente trabajo revela la experiencia en particular de la colonia Máximo Ancona, de cómo la intervención directa no paternalista, crea el capital social en la comunidad haciéndola autogestora y solidaria, superando las diversidades religiosas o partidistas.

El proyecto se implementó con el objetivo de evitar el paternalismo que se considera

adverso al desarrollo del capital social de un grupo humano, orientado a hacer de la comunidad un capital social, con fortalezas de independencia y autogestión. De esta manera se responde al cambio en la relación entre las universidades y sus entornos en la búsqueda de establecer un nuevo contrato social con las sociedades. En este caso con los vecinos de la colonia Máximo Ancona.

Que el capital social es tan fuerte que supera las diferencias de afinidades de partidismo político e incluso religiosas.

La organización social, resultado de las actividades de desarrollo humano y social en los habitantes de la colonia urbana participante, ha entrado a una nueva fase de organización para la creación de una microempresa de composta para generar ingresos como grupo. Están en la fase de capacitación para el proceso de composta y para la administración de la microempresa.

Con todos estos datos se puede concluir que la universidad, si asume un papel adecuado, puede propiciar la formación de grupos que sean autosuficientes e incluso que desarrollen proyectos que les permitan una mejora económica. El caso es alinear el trabajo docente y curricular a los intereses de la comunidad aplicando el método que permita que esta asuma sus responsabilidades, mismas que le permitirán deslindarse de la universidad y ser autónomos.

REFERENCIAS

Aponte, C (2007). Propuesta de indicadores de evaluación de la función de proyección social/ extensión universitaria/ interacción en la educación superior. Universidad de Colombia.

CEPAL (2003). Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en Busca de un nuevo paradigma. Santiago de Chile: CEPAL/Michigan State University.

Didriksson, A (2006) Proyecto “Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe” Consejo de Administración de IESALC – UNESCO.

González, Z (2008). Saberes populares: voces ágrafas del espacio local comunitario Geoenseñanza. (Julio-diciembre): [Recuperado: 11 de agosto de 2017]

Rodríguez, S (1997). Revista de la Universidad Autónoma de Yucatán. Unidad de Ciencias Sociales de Número 260, enero/junio de 2012. en:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36021230009> ISSN 1316-6077

VASCONCELOS, J (1920). “Discurso en la Universidad”, In: VASCONCELOS, J (1992). Op. cit., p. 43.

CAPÍTULO 2

INTERNACIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR: UM ESTUDO DE CASO REALIZADO NO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE (UNI-RN)

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 27/08/2021

Fátima Cristina de Lara Menezes Medeiros
Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN)
Natal - RN
http://lattes.cnpq.br/3682784804708278

Fábio Fidelis de Oliveira
Assessor para Relações Internacionais do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN)
Natal - RN
http://lattes.cnpq.br/7193338478790856

Vania de Vasconcelos Gico
Pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais (PPGCS). Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
Natal - RN
http://lattes.cnpq.br/7539570452372582

RESUMO: Discutem-se experiências de internacionalização da educação superior no Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN-Brasil), viabilizadas tanto pela cooperação internacional, como por ações acadêmicas de ensino, pesquisa, extensão, publicação e intercâmbio interinstitucional, a partir de referencial teórico-metodológico reflexivo dialógico e do Estudo de Caso. Dentre as ações de internacionalização do ensino superior no UNI-RN destacam-se os convênios com o Centro de Estudos Sociais (CES), da Universidade de Coimbra; Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa (FDUNL); Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa (FDUL), Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (ULHT) e o San Antonio College, Califórnia - USA; Participação no Programa Ciência sem Fronteiras Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC); Incentivo docente à pós-graduação no exterior, recebimento de discentes de outras nacionalidades e a promoção de eventos internacionais. Conclui-se que a política de internacionalização da educação superior no UNI-RN vem se consolidando a cada ano, contando com a renovação de convênios por tempo indeterminado devido à confiança adquirida pela instituição estrangeira e a visita de professores-pesquisadores estrangeiros para desenvolverem cursos, palestras, seminários e atividades acadêmicas em conjunto no Centro Universitário em enfoque.

PALAVRAS-CHAVE: Internacionalização da Educação Superior - Brasil. Estudo de Caso. Relato de experiências - ensino superior.

INTERNATIONALIZATION OF HIGHER EDUCATION: A CASE STUDY CARRIED OUT AT CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE (UNI-RN)

ABSTRACT: This paper aims at discussing the internationalization experiences of higher education at Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN-Brazil). Such experiences were made possible through both international cooperation and academic activities of teaching, research, extension and interinstitutional

exchanges, from reflexive dialogical theoretical and methodological references and a Case Study. Among the internationalization of higher education actions at UNI-RN, we highlight the agreements set with the Center for Social Studies (CES), University of Coimbra; Faculty of Law (FD), Universidade Nova de Lisboa (FDUNL); Institute of Brazilian Law (IDB) of the Faculty of Law of the University of Lisbon, University Lusófona of Humanities and Technologies (ULHT) and San Antonio College, California - USA; Participation in the Ciência sem Fronteiras program, the Ministry of Science, Technology and Innovation (MCTI) and the Ministry of Education (MEC); Professors' motivation to have students pursuing a post-graduation degree abroad and hosting students from other nationalities. It was concluded that the policy of internationalization of higher education at UNI-RN is being consolidated every year, relying on its current phase, with the renewal of the before mentioned agreements for an indefinite period due to the confidence gained by foreign institutions and the visit of foreign researchers-teachers to develop theirs courses, lectures and academic activities at UNI-RN.
KEYWORDS: Internalization of Higher Education - Brazil. Case Study. Experience reports – higher education.

1 | INTRODUÇÃO

A internacionalização da educação superior no contexto brasileiro, vivenciada por professores, pesquisadores e discentes vinculados ao Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN-Brasil), estão sendo viabilizadas pela cooperação internacional, tanto no âmbito da graduação, como da pós- -graduação, a partir de convênios estabelecidos com diversas Instituições de Ensino Superior.

Assim, cabe destacar com os intercâmbios firmados com o Centro de Estudos Sociais (CES), da Universidade de Coimbra; Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa (FDUNL); Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa (FDUL) através do seu Instituto de Direito Brasileiro (IDB), Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (ULHT) e o San Antonio College, Califórnia – USA.

O convênio com o Centro de Estudos Sociais (CES) da Universidade de Coimbra, assinado inicialmente em 2006, com a presença do Professor Boaventura de Sousa Santos em visita a instituição em Natal-RN tem se desenvolvido, deste os seus primeiros passos, considerando: a importância da colaboração científica internacional e do intercâmbio de professores, investigadores e alunos de pós-graduação; as afinidades entre as áreas temáticas de pesquisa e de ensino das instituições envolvidas; os contatos e visitas recíprocas já desenvolvidas com vista à cooperação e o entendimento existente para que tais iniciativas se prolonguem e ampliem por meio de diferentes modalidades de cooperação.

Tanto o CES, como o UNI-RN declararam conveniente estreitar as relações entre si, celebrando o convênio de cooperação, que em linhas gerais "destina-se a promover o intercâmbio e a realizar atividades conjuntas", tendo como guias as: visitas de investigadores/as e docentes, de curta ou longa duração, com a finalidade de compartilharem experiências, desenvolverem projetos de investigação, proferirem palestras e seminários, e

realizarem outras atividades científicas de interesse conjunto; intercâmbio de doutorandos/as e investigadores/as juniores, por períodos a determinar segundo os objetivos em vista, incluindo-se estágios de curta duração e doutorados-sanduíche; desenvolvimento de projetos de pesquisa, de caráter empírico ou de natureza teórico-conceptual e de projetos de extensão; promoção de eventos científicos, como colóquios e seminários internacionais; realização de publicações conjuntas, compreendendo principalmente a preparação e edição de livros, volumes temáticos de revistas e anais de eventos; difusão mútua das atividades promovidas em cada instituição, como publicações e eventos, entre outras.

Igualmente foi estabelecido convênio com a Faculdade de Direito, da Universidade Nova de Lisboa (FDUNL), na gestão da Professora Doutora Teresa Pizarro Beleza, e o instrumento de intercâmbio entre o UNI-RN e a Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa (FDUL), na Direção do Professor, Doutor Pedro Romano Martinez, através do Instituto de Direito Brasileiro (IDB) sob a presidência do Professor Doutor Eduardo Vera-Cruz Pinto.

Neste último convênio, firmado em 2016, é que se encontra a realização de intercâmbio acadêmico mais profícuo entre os docentes, através da realização de dois eventos luso-brasileiros na cidade de Lisboa com o tema "Direito, Cultura e Memória: homenagem ao Professor Câmara Cascudo.

Os trabalhos desenvolvidos, nas duas edições, contaram com o apoio do então THD (Centro de Investigações em Teoria e História do Direito) da FDUL, tendo como participantes, da Universidade de Lisboa, os professores Martim de Albuquerque, Duarte Nogueira, Eduardo Vera-Cruz Pinto, Augusto Silva Dias, Silvia Alves, Pedro Calafate, Ana Fouto e Raimundo Neto. Do UNI-RN participaram dos programas, além do Reitor Dalaier Cunha Lima, os professores Everton Rocha, Marcelo Maurício Silva, Marco Jordão e Fábio Fidelis.

Vale destacar ainda, sobre este último ponto, a atuação do UNI-RN em conjunto com o *Ludovicus* (Instituto Câmara Cascudo), instituição mantenedora da memória e acervo do etnógrafo, historiador e jurista Luís da Câmara Cascudo. Daliana e Camilla Cascudo, respectivamente a presidente e vice-presidente do *Ludovicus,* participaram ativamente da estruturação dos eventos e Camilla veio a integrar o quadro de palestrantes da primeira edição.

Nestas mesmas oportunidades é que foi relançada a plaquete "Universidade e Civilização", contendo o discurso de inauguração da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Tal material, contou com a reedição em homenagem ao evento internacional, com anuência da UFRN e da família do saudoso professor.

A outra produção bibliográfica, apresentando uma coletânea de escritos baseados nas intervenções orais proferidas no evento anterior e um artigo do próprio Câmara Cascudo teve lugar na segunda edição do encontro em 2017.

Na citada obra, o então presidente do IDB da Faculdade de Direito da Universidade

de Lisboa sintetizou o relevo do evento e o núcleo central dos esforços executados pelas instituições envolvidas com os seguintes termos:

> O imenso patrimônio comum que liga as duas nações é a melhor garantia de um futuro solidário e próximo para todos os povos que falam português. Câmara Cascudo cedo entendeu essa lição da História e deixou pérolas de erudição, pedagogia e intervenção jornalística (PINTO, 2017).

Aqui se encontra um potencial bastante destacado nas últimas ações internacionais levadas adiante pelo UNI-RN no que se refere à cooperação docente na materialização das estruturas dos convênios através de diálogos permanentes e academicamente organizados: não nos acanharmos em demonstrar, em efetivo, os melhores nomes brasileiros e regionais que, em razão de seus trabalhos, hoje comparecem como referências incontornáveis.

O singular exemplo de Câmara Cascudo, aqui tomado como objeto de memória e estímulo às pesquisas sobre o legado de sua obra e os pontos abertos por seus estudos pioneiros, agora buscando conexão com o direito (pois o professor chegou a se aposentar como docente da cadeira de Direito Internacional Público na UFRN) pode ser devidamente replicado com a promoção de qualquer outro vulto do patrimônio cultural e acadêmico brasileiro que se preste ao entendimento internacional na busca pela construção de pontes e conhecimentos mútuos.

Ainda no ambiente português, foi também celebrado, no ano de 2018, o convênio com a Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (ULHT) com o objetivo de o intercambio de estudantes de Educação Física e Desporto do UNI-RN e aquela instituição portuguesa. Tal instrumento vem desempenhando os laços de conexão entre as duas instituições já iniciado com o envio de um aluno brasileiro para a experiencia de um semestre letivo.

Já do outro lado do Atlântico norte, as ações provenientes do convênio com o San Antonio College, Califórnia – USA, assinado inicialmente em 2010 e renovando-se a cada período 2012 delimitador, operacionaliza-se com a visita ao UNI-RN da Professora Carmem Elizabeth Rexach, para ações acadêmicas idênticas ao convenio com Coimbra na área do ensino, bem como, eventos, pesquisa e extensão no âmbito de graduação; anualmente recebem- -se visitas recíprocas de alunos e professores em Natal e na Califórnia, para realizaram graduação sanduíche, além de atividades de extensão e pesquisa e extensão (eventos).

Em 2015 contabilizamos 13 alunos do UNI-RN (Natal) que realizaram graduação sanduíche no *San Antonio College* e são oriundos dos cursos de graduação em Enfermagem, dois alunos; Fisioterapia, cinco alunos; Bacharelado em Educação Física, dois alunos; Psicologia, dois alunos; e Nutrição, dois alunos.

Os alunos do San Antonio College (EUA) que realizaram graduação sandwiche no UNI-RN somaram 22 alunos, dos cursos de graduação em Enfermagem, cinco alunos, e 17 alunos do curso de graduação em Medicina, embora não tenhamos o curso de medicina no

UNI-RN, os estudantes cursam as disciplinas comuns aos cursos da área da saúde.

Os Cursos de Graduação atualmente oferecidos pelo UNI-RN são: Administração, Arquitetura e Urbanismo, Ciências Contábeis, Direito, Educação Física, Enfermagem, Engenharia Civil, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia e Serviço Social.

Neste universo acadêmico, quando da vigência do antigo Programa Ciências sem Fronteira, deu-se, como ocorreu com as demais instituições brasileiras (por uma seleção do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq) a plena participação do Centro Universitário. Assim, a partir de 2011, foram disponibilizadas "Bolsas Sandwich na Graduação", visando apoiar alunos formalmente matriculados em curso de graduação.

Para honrar tal escolha de uma das poucas instituições privadas a receber essa modalidade de bolsa, um "Acordo de Adesão" foi celebrado pela reitoria do UNI-RN comprometendo-se a dar ampla divulgação do Programa, aderindo aos termos e condições transcritas nas chamadas públicas da graduação sanduíche, de acordo com o país de destino escolhido pelo estudante, indicando-o e declarando o "compromisso de reconhecimento dos créditos obtidos pelos estudantes nas instituições estrangeiras, com pleno aproveitamento dos estudos e do respectivo estágio, entendido tal reconhecimento como sendo parte das exigências e do currículo disciplinar de formação dos seus estudantes nos respectivos cursos no Brasil", compromisso importantíssimo, tendo em vista a diversidade de matrizes curriculares de outros países, especialmente, após o processo de Bolonha.

O citado esforço de engajamento trouxeram para o UNI-RN experiências de longo alcance e resultados extraordinários, como aquelas em que seus alunos vão e voltam para a instituição, retornando com experiências riquíssimas para divulgarem entre seus pares. Podemos apontar o compromisso firmado com a CAPES pela outorga de Bolsa de Graduação sanduíche no exterior, realizado por discente do curso de Nutrição junto a Western Kentucky University, nos Estados Unidos no período de agosto a dezembro de 2013. Este aluno agora é profissional junto aos restaurantes da Pós-Graduação do UNI-RN e tem se destacado pelo profissionalismo e desempenho brilhante dos mais experientes, além de ter aperfeiçoado a língua, o que o disponibiliza para pós-graduações fora do país, barreira para muitos.

Além do intercâmbio proporcionado pelo Programa Ciência sem Fronteira, outra modalidade tem vindo a acontecer por livre escolha dos alunos, às vezes em países que diferem da rota hegemônica, como a Croácia, na cidade de Kutina, para vivenciar a experiência de conviver com uma cultura totalmente diferente da brasileira.

Para este aluno do último ano do curso de Direito, a escolha do país aconteceu pelo grande interesse por temáticas envolvendo o direito internacional e direitos humanos, que até hoje recebem os reflexos da Segunda Guerra Mundial. "Todo o trabalho foi desenvolvido junto à organização artística M18 Internacional que aborda a arte como forma de esperança"; o aluno afirma que sua curiosidade foi despertada para esse país a partir

das suas participações na "Simulação Inter Mundi" realizadas no UNI-RN, tanto como delegado no seminário "UNISIM[1]" como na organização desse evento de extensão, uma oportunidade de praticar temáticas dentro da sua área de interesse.

Uma outra experiência intermundo foi realizada na área da aprendizagem de uma língua estrangeira, por uma aluna do oitavo período do curso de administração do UNI-RN, que realizou intercâmbio para aprender inglês na Irlanda e morou na capital Dublin. Ela destaca a importância de conhecer outro idioma no âmbito da administração: "Hoje, como o mercado está saturado, para o profissional de administração aprender um idioma estrangeiro agrega valor ao currículo".

Nesta área do conhecimento da administração destaque-se que o UNI-RN vem proporcionando experiências curtas, em torno de trinta dias, nas férias do primeiro semestre para "Estágios no mundo empresarial da Disney", para aperfeiçoamento profissional nas áreas de Saúde, Direito e Administração.

No âmbito do intercâmbio internacional dos cursos de graduação é importante ressaltar que o UNI-RN também recebe estudantes de vários outros países, transferidos para seus cursos. Destaque-se entre esses países, dos quais se receberam estudantes egressos: Bélgica e França, provenientes de cursos de administração; Peru e Iugoslávia, dos cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação; França, vários alunos vieram transferidos e concluíram o curso de Ciências Contábeis; Portugal, França, Inglaterra, Iugoslávia, Argentina, Suíça, Alemanha e Rússia, curso de Direito; França e Argentina, Bacharelado em Educação Física, Iugoslávia, Licenciatura em Computação; Argentina e Portugal, Nutrição; Bolívia, vários alunos concluíram a graduação do curso de Psicologia e por fim discentes vindos do Paraguai e Itália, concluíram o curso de Tecnologia em Redes de Computadores.

Quanto ao intercâmbio com instituições envolvidas com a internacionalização da educação superior, a experiência do UNI-RN efetiva-se a partir da sua associação ao Fórum da Gestão do Ensino Superior (FORGES), participando das suas referidas Conferências, já em sua quinta edição, e dos conhecimentos referidos em suas publicações científicas, bem como daqueles publicados nos anais dos trabalhos apresentados ao longo desses cinco anos.

Entre as instituições associadas à FORGES, o UNI-RN figura ao lado de universidades brasileiras, portuguesas e africanas, demonstrando seu interesse com a internacionalização do ensino superior, facilitando a aproximação do referido centro à comunidade educativa, promovendo a integração de aprendizagens e saberes.

A UFRN, instituição de ensino superior parceira do UNI-RN, chegou a recomendar a vinculação com a Associação de Universidades de Língua Portuguesa (AULP), tendo

1 O UNISIM é um projeto do UNI-RN, Curso de Direito, cujo objetivo é proporcionar aos participantes a oportunidade de representar um Estado ou Organismo Internacional em debates de assuntos cuja relevância tem cunho nacional ou internacional. Alunos de outras instituições de ensino com interesse nos debates também podem participar.

também recebido a mesma recomendação da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tal vinculação não tardaria a se materializar em incentivo ao intercâmbio docente/discente da pós-graduação no exterior, o que vem a somar-se na instituição, ao elevado número de docentes capacitados em outros países, como Estados Unidos, França, Portugal, Itália e Alemanha, além da possibilidade do recebimento de discentes de outras nacionalidades, como já visto.

Diante do exposto reafirma-se, que desde os seus primórdios o UNI-RN possui características exógenas, tendo em vista seu nascimento no seio de uma instituição que foi criada sob inspiração de uma escola suíça[2], bem como sua integração com o estado do Rio Grande do Norte e a região, buscando oferecer uma educação de qualidade, diferencial denotado em suas avaliações institucionais que sempre têm elevado a instituição às principais do país.

2 | INTERNACIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

A Internacionalização do Ensino Superior é uma das preocupações do UNI-RN, a partir da sua práxis e também a partir das discussões que levaram a configuração do processo de Bolonha. O tema da internacionalização vem sendo discutindo mais efetiva e principalmente, a partir dos "Seminários de Integração Docente", semestrais, já em sua 26ª edição, que em 2013, discutiu entre seus objetivos, o conhecimento do sistema acadêmico do UNI-RN, e suas possibilidades de trabalho interdisciplinar, bem como o comprometimento do docente na construção coletiva de estratégias para o enfrentamento dos desafios no processo ensino aprendizagem, como a metodologia da "mediação dialética" (Arnoni, 2004)[3], e a "Internacionalização na Educação Superior: contexto e desafios', com a exposição de uma Professora da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro- -brasileira - UNILAB, atuando em atividades de educação e cooperação sul-sul, diversidades, políticas públicas e inclusão social.

Destaque-se ainda que o tema da internacionalização é discutido também em "Mesa Redonda", incluída como atividade permanente do Congresso de Iniciação Científica (CONIC) do UNI-RN. A Mesa Redonda Internacionalização da Educação Superior tem como premissa dar visibilidade às experiências internacionais do corpo docente/ discente do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN), divulgar, refletir e incentivar outras parcerias no ensino, pesquisa e extensão universitárias e socializar as experiências, visando fortalecer o intercâmbio intercultural entre as instituições parceiras. Tem como

2 Écoles Ménagères da Suíça, inspirado na filosofia positivista, no discurso dos médicos higienistas e em novo paradigma pedagógico. A criação da Liga de Ensino do Rio Grande do Norte (mantenedora do UNI-RN) foi anunciada por Henrique Castriciano, em 23 de junho de 1911, na cidade do Natal (RN-Brasil). Em fins da década de 1900, o educador viajou pela primeira vez à Europa, e em 1914, criou a Escola Doméstica de Natal.

3 [...] os processos de ensino e de aprendizagem na perspectiva da mediação dialética, centram-se na problematização de situações capazes de gerar contradições entre o ponto de partida (imediato) e o ponto de chegada (mediato) dos referidos processos, provocando a superação do imediato (representação do cotidiano) no mediato (conceito científico) possibilitando, assim, a aprendizagem pela elaboração de sínteses cognitivas (ARNONI, 2004).

público alvo professores e alunos de graduação e pós-graduação do UNI-RN, partindo da premissa que o conhecimento de outras culturas e de outras experiências multiculturais traz uma melhor compreensão da internacionalização da educação superior.

Portanto é uma vocação do UNI-RN preocupar-se com as metodologias de ensino, a transdisciplinaridade e os processos de internacionalização, como fazem as demais instituições de ensino superior, embora ainda sendo um “Centro Universitário de Ensino Superior” e não uma universidade, mas os centros universitários, vistos como organizações voltadas para a criação e a difusão do saber, têm um marco de origem no mundo ocidental, que é a Universidade de Bolonha, na Itália.

Tradicional e internacional, Bolonha celebra e renova, desde 1988, no mês de setembro, “a união do espírito acadêmico mundial”, a partir da assinatura da “*Magna Carta Universitatum*”, uma espécie de constituição das universidades do mundo, tratando de princípios fundamentais da instituição universitária na sua dimensão universal (CUNHA LIMA, 2015).

Há controvérsias e desacordos na implantação dessa reforma acadêmica, mas não se pode negar que já seria um conjunto de princípios que facilitariam as ações do intercâmbio internacional de estudantes de graduação, pós-graduação e suas titulações de graduados, mestres e doutores, diante de tanta disparidade na nomenclatura e conteúdos acadêmicos dos cursos.

A Assessoria de Relações Internacionais (ARIN) do UNI-RN tem como finalidade “assessorar o Centro Universitário do Rio Grande do Norte, na formulação, promoção, coordenação e execução de políticas de internacionalização”. Dentre suas metas estão: Incentivar e apoiar estudantes e comunidade acadêmica em geral para a realização de intercâmbios em universidades e instituições científicas do exterior; orientar estudantes do UNI-RN sobre oportunidades de bolsas, intercâmbios e cursos internacionais; fomentar a cooperação acadêmica internacional e identificar oportunidades de negociação com instituições internacionais de interesse; dar suporte à participação de docentes/pesquisadores em eventos, negociações e comitês internacionais; promover a Mobilidade Acadêmica de Estudantes Estrangeiros, com estabelecimento de condições para receber o estudante e outros integrantes da comunidade acadêmica estrangeira com instruções, acompanhamento e auxílio para assuntos legais ou de ambientação à cultura, ao Centro Universitário e a Cidade e promover ações com o objetivo de dar maior visibilidade ao UNI-RN no cenário internacional.

A Internacionalização da Educação Superior no Centro de Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN) visa, principalmente, fortalecer o intercâmbio intercultural entre as instituições, e incentivar uma produção científico-intelectual em abertura para outros saberes e outras culturas que, no panorama da educação superior, nos trará uma melhor compreensão do outro e de nós mesmos, fortalecendo a cooperação internacional e as ações acadêmicas de ensino, pesquisa, extensão e intercâmbio interinstitucional.

3 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

A internacionalização do ensino superior no Brasil, enquanto ligação com sistemas de ensino superior estrangeiro, seguiam, há poucos anos, duas lógicas e dois modelos (MÜLLER, 2013); na primeira etapa, procurou- -se ajuda internacional para a construção de universidades e institutos; na segunda etapa, procurou-se qualificar cientistas no exterior; consequentemente, desenvolvem-se relações científicas com os países e instituições correspondes de sua formação.

Com a enorme expansão dos sistemas de programas de mestrado e doutorado, nos últimos anos, o país consolidou as novas gerações de cientistas. Por um lado, isso comprova a capacidade do sistema de ensino superior, que alcançou autonomia na formação de novos quadros docentes/ pesquisadores, elevando o país, a partir de 2011, àqueles com alto nível de desenvolvimento científico, elevando também a capacitação dos professores no ensino da graduação.

Entretanto, um dos efeitos colaterais desta autonomia é a crescente auto-referencialidade, faltando-nos, muitas vezes, os contatos com redes internacionais, experiências no âmbito de outros sistemas científicos (MONTEIRO, 2013), aliado a sucessiva redução da oferta do número de bolsas no exterior pela CAPES E CNPq que vinha se acentuando, impulsionando um significativo retrocesso da mobilidade internacional.

Esta constatação faz parte das ponderações que criaram um novo enfoque ao incentivo da mobilidade internacional; e, em 2011 fosse lançado, pelo governo brasileiro, o programa Ciência sem Fronteira, bem como os sucessivos apelos e incentivos a internacionalização do ensino superior, a cooperação internacional acadêmica.

Estes entendimentos resultam na compreensão, que através da mobilidade acadêmica é possível se alcançar uma melhor formação profissional/docente/pesquisador.

Já nas experiencias relacionadas com a materialização das estruturas dos convênios no que diz respeito à promoção conjunta de momentos de diálogo acadêmico e troca de saberes, como também à edição de material científico conjunto, a exitosa experiência de valorização de referencias brasileiros conectados com os interesses investigativos das instituições internacionais, pode fornecer um interessante ponto de crescimento em conjunto.

Diante deste quadro, não esquecer os valores regionais que, outrora, enxergaram o universal através de seu mergulho nas particularidades brasileiras e regionais torna-se elemento estruturante para as pontes que ponde cruzar o atlântico em variados sentidos.

Por fim, como síntese das considerações finais sobre o enfoque aqui exposto, deve ser ponderado que a política de internacionalização da educação superior no UNI-RN vem se consolidando a cada ano, seja na ampliação dos convênios, na realização de eventos e publicações em conjunto ou no claro engajamento dos discentes no crescente quadro de intercâmbios institucionais.

REFERÊNCIAS

ARNONI, Maria Eliza Brefere; BROCCO, Aline de Souza; CALDAS, Lilian Kelly. **"Metodologia da mediação dialética"** [...]. (2004). Disponível em: https://www.google.com.br/... Acesso em: 18 out. 2015.

CUNHA LIMA, Daladier (2015). Bolonha, 1988. **Tribuna do Norte**, Natal, RN, v.65, n.160, p.1, out., 2015.

MÜLLER, Christian. Ensino superior no Brasil: a caminho do Ciência sem Fronteiras? **Cadernos Adenauer**, v.14, p.43-53, 2013.

MONTEIRO, Suzana Queiroz de Melo. A emergência da cooperação internacional acadêmica no Brasil. In: Monteiro, Suzana Queiroz de Melo; Oliveira, Marcos Aurelio Guedes de (Org.). **Cooperação internacional acadêmica: experiências e desafios.** Recife: EDUFPE. pp. 21-29, 2013.

PINTO, Eduardo Vera-Cruz. **Nota Introdutória.** In: Oliveira, Fábio Fidelis de. (Org). Direito, Cultura e Memória: Estudos em Homenagem ao Prof. Câmara Cascudo. Natal: UNI-RN, 2017. p. 9.

CAPÍTULO 3

AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS EM TEMPOS DE INCLUSÃO ESCOLAR UMA REFLEXÃO PARA CONSTRUÇÃO DE MODELOS E PRÁTICAS AVALIATIVAS

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 06/08/2021

Mónica Simão Mandlate
Universidade Eduardo Mondlane - Faculdade de Educação Departamento de Formação de Professores e Estudos Curriculares
Maputo-Moçambique

RESUMO: Os Institutos de formação de professores são pilares que devem perspectivar os modelos e práticas de avaliação inclusiva. A forma como os professores avaliam pode incluir ou excluir crianças que apresentam problemas de aprendizagem, daí a necessidade de repensar nos modelos e práticas avaliativas que propiciam a inclusão de todas. Avaliação das aprendizagens em tempos de inclusão escolar pretende reflectir sobre as práticas pedagógicas vigentes. O estudo quant-qualitativo envolveu uma amostra global de (N=369) professores e formadores. Da análise feita concluiu-se que a avaliação das aprendizagens é um meio de exclusão. Neste sentido a avaliação serve apenas, para obter dados numéricos para o preenchimento de mapas estatísticos de aproveitamento pedagógico, com vista à satisfação de procedimentos administrativos da educação.
PALAVRAS-CHAVE: Avaliação; Aprendizagens; Inclusão Escolar.

EVALUATION OF LEARNING IN TIMES OF SCHOOL INCLUSION A REFLECTION FOR THE CONSTRUCTION OF MODELS AND EVALUATION PRACTICES

ABSTRACT: The Institutes of teacher training are pillars that should be considered the models and practices of inclusive evaluation. The way teachers evaluate may include or exclude children who have learning problems, hence the need to rethink the models and evaluation practices that allow them to be included. Evaluation of learning in times of school inclusion aims to reflect on current pedagogical practices. The quant-qualitative study involved a global sample of (N = 369) teachers and trainers. From the analysis made it was concluded that the evaluation of learning is a means of exclusion. In this sense, the evaluation serves only to obtain numerical data for the completion of statistical maps of pedagogical use, with a view to satisfying administrative procedures of education.
KEYWORDS: Evaluation; Learning; School inclusion.

NOTAS INTRODUTÓRIAS

No seguimento dos inscritos de Domingos Fernandes (2005) há conceções renovadas do currículo, das aprendizagens e da avaliação que se têm desenvolvidos com particular expressão nos últimos anos e que, por razões de vária ordem, ainda não foi possível concretizar de forma generalizada nos últimos 30 trinta anos nas escolas e salas de aula. O

que leva a educação a viver, um momento de grandes incertezas e de muitas irresoluções. Havendo necessidade da mudança, mas nem sempre se consegue definir o rumo. A formação de professores deve dedicar uma atenção especial às dimensões pessoais da profissão docente, trabalhando essa capacidade de relação e de comunicação que define o tacto pedagógico, António Nóvoa (2009).

O presente artigo procura trazer uma reflexão em torno da avaliação das aprendizagens, atem-se a um debate contemporâneo, tendo em consideração a diversidade de alunos e a formação de professores, que na atual realidade das escolas exige-se inovação e flexibilidade no currículo. Nesta perspetiva, inovar o desenho curricular para educação e formação das crianças com necessidades educativas especiais torna-se uma prioridade.

O estudo quant-qualitativo envolveu uma amostra global de (N=369) professores do ensino básico e aos formadores dos Institutos de Formação de Professores que responderam ao questionário e às entrevistas semiestruturadas. Da análise feita concluiu-se que a avaliação das aprendizagens no ensino básico é um meio de exclusão das crianças com necessidades educativas especiais. Neste sentido a avaliação serve apenas, para obter dados numéricos para o preenchimento de mapas estatísticos de aproveitamento pedagógico, com vista à satisfação de procedimentos administrativos da educação. Assim, impõe-se a necessidade de formar professores às exigências das crianças com Necessidades Educativas Especiais e à diferenciação pedagógica para potenciar as aprendizagens na diversidade de alunos e estimular o acompanhamento individualizado das crianças, tornando, assim, a avaliação como regulador do processo de ensino/aprendizagem e não seletiva.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O estudo insere-se no contexto da avaliação das aprendizagens em tempos de inclusão escolar, onde o professor é o actor principal para a concretização do currículo e dos objetivos do ensino-aprendizagens. É na escola onde o professor deve colocar o seu olhar clínico não como um lugar onde ensina, mas o local onde aprende criativamente, porque a atualização e a reprodução de novas práticas só surgem a partir de uma reflexão partilhadas. Acreditamos também que, é neste espaço concreto, de cada escola e em torno das questões pedagógicas reais e educativas que se desenvolve a verdadeira formação do homem.

Constituição da Republica de Moçambique (20 de Junho de 1975 - artigo 15; 2 de Novembro de 1990 – artigo 52;16 de Novembro de 2004 – artigo - 88).

Desde a proclamação da Independência Nacional em 1975, vigora o princípio

constitucional que coloca a educação como um direito fundamental de cada cidadão.

Lei 4/83 de 23 de Março; Lei 6/92 de 6 de Maio do Sistema Nacional de Educação

Com vista acomodar os princípios constitucionais, nos termos do artigo 29, da lei nº 6/92 de 6 de Maio Sistema Nacional de Educação (SNE), define o Ensino Especial como sendo "a educação de crianças e jovens com deficiência física e mentais ou de difícil enquadramento social que se realiza de princípio através de classes especiais dentro das escolas regulares". Enquanto a Lei 4/83 de 23 de Março do SNE, no seu artigo 18, diz que o Ensino Especial realiza-se em escolas especiais". A nova lei faz um recuo, colocando as crianças com Necessidades Educativas Especiais numa situação de descriminação, segregação e privação de socialização.

Reforma Curricular do Ensino Básico 2004

Em 2004, o Ministério da Educação introduziu o novo currículo do ensino básico com objetivo de tornar o ensino mais relevante e responder as demandas impostas pelas conjunturas socioculturais, económicas e políticas. Um ensino que pudesse formar cidadãos capazes de contribuir para a melhoria da sua vida, da família, da comunidade e da sociedade. Em contrapartida a realidade mostrou-se diferente.

Revisão do Currículo do Ensino Básico

Volvido mais de dez anos da implementação do novo currículo do ensino básico, os resultados da avaliação no âmbito do SACMEO (2007) e da avaliação da implementação dos programas do 1º e 2º ciclo do ensino básico INDE (2010) revelaram que grande parte de alunos do ensino primário termina o 1º ciclo sem saber ler e escrever. O que pode se presumir que as políticas educativas do país têm lacunas que precisam ser revistas e reajustadas de modo a favorecerem à missão e o papel da escola atual.

Hildizina Dias (2016, p.11) defende que um dos maiores desafios educacionais tem sido a "criação de currículos que sejam adequados a países com muita diversidade cultural e desigualdades socioeconómicas". Para a autora, os "Estados africanos são desafiados a desenvolverem currículos que atendam às necessidades de uma população diversificada e heterogénea, em países pobres" (Ibid., p.11).

Hildizina Dias (Ibid. p.17) defende ainda que os estudos curriculares devem contribuir para a elevação da qualidade da educação, por meio da introdução de inovações e mudanças curriculares pois a melhoria da qualidade do ensino terá repercussões muito positivas no crescimento económico e na redução da pobreza nos países africanos.

(Lei 6/92; Lei 4/83; PCEB, 2003; RGEB, 2008; PEE, 1999 /2003, 2006 – 2010/11; 2012/16)

A questão da avaliação das aprendizagens para crianças com necessidades educativas especiais, nos documentos reguladores da educação em Moçambique, é tratada duma forma muito genérica, mas com uma tendência para especificidades em alguns casos muito particulares como é dos alunos com problemas visuais, artigo 74, ponto 4 do Regulamento Geral do Ensino Básico (RGEB, 2008). Nesta situação, o professor é recomendado para elaborar provas escritas em sistema Braille, sabendo de antemão que este professor nunca teve na sua vida profissional uma formação em Braille e muito menos uma capacitação que lhe habilitasse de algumas noções básicas para trabalhar com o sistema Braille.

O Plano Estratégico de Educação (PEE, 1999 – 2003; 2006/2010/11, 2012/2016) na área do Ensino Especial reafirma a necessidades de as crianças com necessidades educativas especiais estudarem juntas com as outras no ensino regular. Todavia, este discurso do Ministério de Educação (MINED) não foi acompanhado pelas mudanças significativas nas políticas de formação de professores para responder a imergência da inclusão escolar, senão vejamos:

Em 1992 a procura de professores no ensino básico aumentou com uma média anual de dez mil professores, (PEE, 2006 – 2010/11). Com as péssimas condições que o emprego de educação oferece e associado o crescimento económico que criou novas oportunidades neste período (PEE, 2006 – 2010/11) muitos professores optaram em deixar a educação por empregos melhor remunerados, agravando desta maneira a situação de crise de professores. O número de professores por recrutar está aquém das necessidades do país para garantir os salários e outros serviços escolares. Consequentemente o rácio professor aluno aumentou consideravelmente de 62/1 em 1999 para 74/1em 2005 no ensino primário. Enquanto o rácio aluno sala aumento de 83/1 para 90/1 em 2005, (PEE, 2006 – 2010/11). Com forma de minimizar a situação de falta de recursos, adotou-se o sistema de três turnos que se traduz na redução das horas de lecionação efetiva que os professores podem dar e têm efeitos adverso no desempenho dos alunos.

Darling-Hammond (2008) sustenta que a qualidade do ensino surge associada a um bom ensino no sentido de fazer com que os alunos aprendam, em função das exigências da disciplina, dos objetivos pedagógicos e das necessidades dos alunos num determinado contexto:

> “A qualidade do ensino é, em parte, uma função da qualidade do professor – conhecimento, destrezas e disposições do professor – mas é também fortemente influenciada pelo contexto de ensino. (...) Um professor “de qualidade” pode não ser capaz de proporcionar um ensino de qualidade num contexto onde se verifica um desfasamento entre as exigências da situação e o seu conhecimento ou destrezas (...) Por exemplo, um professor preparado

> para ensinar alunos do ensino secundário pode não ser capaz de ensinar alunos mais novos; um professor que é capaz de ensinar alunos com elevadas destrezas e competências pode não ser capaz de ensinar alunos que têm dificuldades ou que não dispõem em casa dos recursos que o professor está habituado a assumir que existem" (Ibid., p. 4).

A autora ressalta ainda um outro aspeto da qualidade do ensino: as condições em que ele se realiza. Se um professor de qualidade não possuir materiais curriculares relevantes, equipamentos, uma razoável dimensão das turmas e oportunidades para planificar com outros colegas, etc., a qualidade do ensino pode ser menor, apesar de a qualidade do professor ser elevada. Como refere ainda a autora, "Muitas das condições do ensino estão fora do controle dos professores e dependem dos sistemas político e administrativo em que eles trabalham" (Ibid., p.5). E, mais a qualidade dos professores pode aumentar a probabilidade de um ensino de qualidade, mas não o garante por si só, acrescenta:

> "As iniciativas para desenvolver um ensino de qualidade devem ter em consideração não só o modo de identificar, recompensar e utilizar as destrezas e competências dos professores, mas também o modo como se podem desenvolver contextos de ensino que permitam aos professores realizar boas práticas. (…) Assim, as políticas que constroem os contextos de ensino devem ser ponderadas a par das qualidades e papéis dos professores" (Ibid., p.5).

Os professores reconhecem que não estão preparados para lidarem com alguns dos desafios que o sistema ensino moçambicano lhes coloca, tal como a realidade mostra: o ensino em turmas numerosas e sem materiais didáticos; um ensino com turmas ao ar livre; o ensino com alunos com diferentes tipos de necessidades educativas especiais; o ensino em turmas mistas (turmas com alunos de classes diferentes); o ensino com alunos de famílias bastante carenciadas; como isso não bastasse ainda um ensino com professores com baixa moral, traduzidos em salários baixos, muitas vezes com meses de atraso e sem habitação condigna.

Daí que Shirley Lowes (2014) argumenta que novas orientações são precisas na formação de professores, tornando-se imprescindível integrar académicos que abordam as práticas escolares, quer professores que integram nas suas práticas as abordagens teóricas. Sugere-se ainda uma ampla discussão internacional com o mapeamento dos problemas que existem em função das políticas transnacionais.

A AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS EM TEMPO DE INCLUSÃO ESCOLAR

Segundo Ralph Tyler (1949) a Avaliação é a comparação constante entre os resultados dos alunos (desempenho) e os objetivos previamente definidos. Para Ralph Tyler, a Avaliação é um trajeto percorrido entre o planificado e o esperado. A preocupação de Ralph Tyler era de perceber se há uma aproximação ou um distanciamento dos resultados esperados. Obviamente, depois faz-se o juízo de valores perante qualquer resultado obtido. Quando se nota um espaçamento enorme entre o esperado e o resultado

obtido, este é motivo de desconfiança, sustenta dúvidas, questionamentos do tipo "Porquê? Onde é que há problemas? Do lado do aprendente? Dos métodos? Dos matérias de ensino ou do professor? O que se pode fazer e como deve ser feito?

Não é saudável contentar-se com o resultado, seja qual for, negativo ou positivo, uma vez que o problema pode vir tanto do lado do aluno quanto do professor ou ainda dos meios de ensino ou seja, o problema não pode ser analisado de um único ângulo, do elo mais fraco - o aluno. O professor também tem as suas franquezas, sem ignorar outras condições que podem influenciar negativamente no processo de ensino-aprendizagem.

Ralph Tyler ao analisar as avaliações estava preocupado com os índices de reprovações da sua geração. Somente dos 30% das crianças eram aprovadas, contra 70% que, supostamente, não aprendiam.

Na opinião de Frary, Cross e Weber (1993) a Avaliação deve considerar a habilidade do aluno, o seu esforço e o seu comportamento. Deve dar importância àquilo que os alunos sabem, segundo o princípio da positividade, que os instrumentos sejam diversificados, que a avaliação concorde com o currículo, e que as estratégias e os métodos de ensino devem estar em coerência com as tarefas de aprendizagem e a de avaliação (Domingos Fernandes, 1993).

No entendimento Jean-Marie D´Ketele (1993) a avaliação é vista no ângulo da verificação dos objetivos do processo de ensino-aprendizagem. Mas para Glaser (1990) a Avaliação serve para medir se o conhecimento adquirido é aplicável na vida real, avaliando o saber e o saber-fazer. Na visão Cummings (1990) a avaliação pretende saber não só, o que os alunos sabem, mas, também, se o seu desempenho é eficiente, como é que os alunos agem, quais as suas conceções, os seus valores e as suas atitudes.

Confrontando autores (Scriven, 1967; Bloom, Hastings e Madaus, (1971) afirmaram que a Avaliação oferece a todos os alunos a possibilidade de aprender com um ensino individualizado e partilhado. Um ensino colaborativo fortalece a auto confiança, auto estima e desenvolve laços de amizade douradoras. Uma Avaliação frequentemente centrada sobre pequenos segmentos de matéria, com objetivos claros e posterior análise detalhada em conformidade com as particularidades e o ritmo de aprendizagem dos alunos facilita ao professor identificar e resolver os problemas individuais dos seus aprendentes.

Procedimentos metodológicos

Tipo de Estudo	Natureza	Método	Técnicas de recolha de dados	Técnicas de Análise de Dados	População alvo	Delimitação	Delimitação Amostra
Empírico	Quantitativo e Qualitativo	Estudo de Casos Múltiplos do tipo descritivo	Questionário e Entrevista Semiestruturada Observação de aulas	Procedimentos estatísticos e análise de conteúdo	Formadores de professores	Moçambique Zona: Norte: Nampula Centro: TETE Sul; Gaza	Aleatória Probabilístico Simples: Questionários : 285 Entrevistas: 34 Observações de aula: 50
Ética investigativa	Primamos pela honestidade, estabelecemos acordos, explicando a nossa responsabilidade como investigadores e solicitando a livre e espontânea colaboração dos intervenientes no processo, antes de iniciar a investigação. Garantiu-se igualmente a confidencialidade e o anonimato da informação que iríamos recolher e solicitou-se a autorização das instituições a quem pertencem os participantes e conteúdo do estudo. Para além destes princípios, respeitou-se ainda as regras fundamentais de toda a investigação científica, a fidelidade, confidencialidade aos dados recolhidos e aos resultados a que se chegou. Os questionários decorreram num ambiente satisfatório se considerarmos que as dificuldades de contato, compreensão do próprio questionário fazem parte do processo investigativo.						

Quadro n.º 1 Resumo do Itinerário Metodológico.

O estudo sobre a avaliação das aprendizagens em tempos de inclusão escolar em Moçambique exigiu a combinação da abordagem quantitativo e qualitativo, que nos ajudaram a explorar, identificar e analisar o grau de conhecimento e implementação das normas da avaliação das aprendizagens no ensino básico. A recolha, compilação, tratamento e análise de dados foi feita através da triangulação de técnicas de questionário, entrevistas, observação de aulas e análise documental dos principais dos documentos reguladores das políticas educativas no país, coadjuvado com as declarações e convenções internacionais sobre os directos humanos que nos permitiram obter e compreender as opiniões, sentimentos, sugestões e informações relativos aos procedimentos de avaliação das aprendizagens em tempos de inclusão escolar.

O estudo quant-qualitativo que envolveu uma amostra global de (N=369) indivíduos, dos quais (n=285) professores responderam ao questionário, (n=34) formadores dos institutos de formação de professores foram entrevistados e (n=50) professores cujas suas aulas foram observadas, permitiu concluiu que a avaliação das aprendizagens no ensino básico moçambicano serve apenas, para obter dados numéricos para o preenchimento de mapas estatísticos de aproveitamento pedagógico, com vista à satisfação de procedimentos administrativos da educação.

Considerando a pertinência da formação de professores como pressuposto na construção dos modelos e práticas avaliativas que sustenta a inclusão escolar é justo pensar numa reflexão do quadro de integração das crianças marcadas por situações graves de exclusão escolar. Assim sendo, a mudança das políticas educativas e o compromisso

educacional para Moçambique é um imperativo incontornável para o combate à exclusão social. Ao nosso ver o professor do ensino básico deve ser munido de conhecimentos científicos – competências e habilidades em língua de sinais e Braille, para puder aplicar de forma consciente os modelos e práticas de avaliação de acordo com as exigências, ritmos e particularidades dos alunos.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS EMPÍRICOS

Os dados recolhidos mostraram que não há uma forma universal de avaliar as aprendizagens dos alunos, mesmo quanto se trata de alunos com necessidades educativas especiais, pois cada caso é um caso. Mas os testes escritos são vistos, pelos formadores e professores envolvidos no estudo como o único instrumento para medir o conhecimento dos conteúdos leccionados.

Os dados empíricos revelaram ainda que a maioria dos professores têm como modalidade única preferida de avaliação - Avaliação do Controle Sistemático (ACS) e Avaliação do Controle Parcial (ACP) em provas escritas. Os entrevistados argumentaram que têm como preferência os testes escritos pelo fato de:

[FV29 (…) as minhas avaliações são feita em duas vertentes: perguntas de múltipla escolha e de raciocínio para permitir e que os formandos desenvolvam capacidades de argumentação e obriga-los a ter que fazer muitas leituras”].

[FV27“As próprias avaliações escritas já dão um resumo de quem é este ou aquele aluno”].

[FV4 (…) “faço três ACS e duas ACP durante um semestre, tenho feito avaliações orais, mas não consideradas, é só para por o estudante aperfeiçoar a discursar-se perante os outros, asaber a falar perante os colegas e tenho avaliado também os cadernos”].

Ribeiro (1991) refere que a principal função da avaliação é contribuir para o sucesso do processo educativo e verificar em que medida é que isso foi conseguido, com o grande objetivo de aperfeiçoar a atividade educativa, regulando e orientando o processo de ensino/aprendizagem. Para que a avaliação cumpra esta função torna-se necessário diversificar as suas práticas.

No pensar destes professores, as outras modalidades de avaliação (perguntas orais) não desenvolvem capacidades de argumentação nem permitem trazer resultados satisfatórios que identificam os respectivos alunos.

FV10 “Esses que não ouvem e conseguem ver e ler o que está escrito eu dou teste e fazem. Agora os que tem problemas visuais, as vezes usam os ósculos que os pais compram para eles, conseguem escrever alguma coisa heee conseguem enxergar alguma coisa, assim avalio, trabalhos orais, escritos assim avalio”].

A preocupação deste professor é, sem duvida obter qualquer informação e não verificar e apoiar a evolução da aprendizagem do aluno.

Para Cipriano Lukcesi (2005) a avaliação é um ato acolhedor, integrativo e inclusivo. O autor diferencia o julgamento da avaliação. Afirmando que o julgamento distingue o certo do errado, enquanto a avaliação tem por base acolher uma situação, ajuizar a sua qualidade, tendo em vista dar-lhe suporte de mudança, se necessário. O autor salienta ainda que a avaliação como um ato diagnóstico, tem como objetivo a promoção da inclusão e não a exclusão; a inclusão e não a seleção que obrigatoriamente conduz à exclusão. Para o autor, o diagnóstico tem como finalidade melhorar a aprendizagem e garantindo assim a criação de condições para a obtenção de uma maior satisfação das necessidades do ensino/aprendizagem e a construção do conhecimento no aluno. A avaliação como um ato amoroso que visa incluir e educar na base do uso de mais variados meios de ensino, durante o decurso das aprendizagens satisfatórias que integre todas as experiências de vida dos alunos.

João Formosinho (2009, p.119) elucida que "a formação de professores tem sido especialmente apontada por não ter sabido produzir profissionais competentes." Professor António Nóvoa, por sua vez esclarece que "a formação de professor é, a área mais sensível das mudanças no setor da educação: aqui não se formam apenas profissionais: aqui produz-se uma profissão" (António Nóvoa, 1991, p. 24). Assim, é apelado o setor de educação e a todos os intervenientes no processo educativo a deixarem de olharem para a "prática profissional como um simples domínio de aplicação de teorias elaboradas fora dela, para um espaço original e relativamente autónomo de aprendizagem e de formação para os práticos" (Tardifet al., 1998) de modo a tomar a escola como um lugar de trabalho dos que praticam o ensino, o que já não acontece de acordado com os dados revelados por meio de questionário.
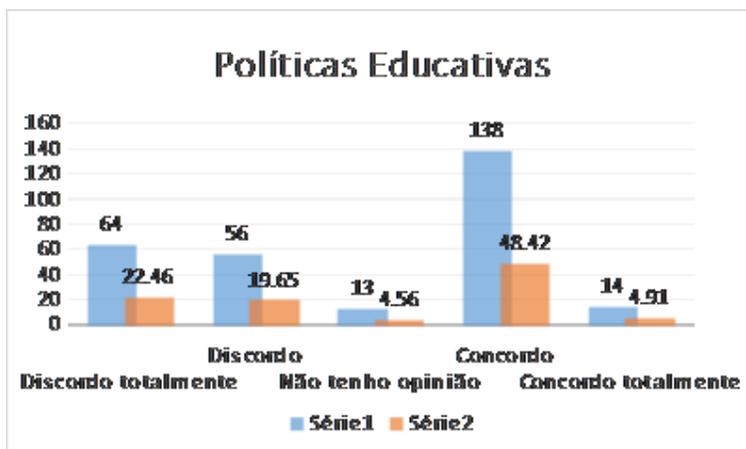
Gráfico nº1. Competência dos Professores.

O gráfico ilustra a opinião dos professores do ensino básico com qualificações para ensino inclusivo.

Este gráfico ilustra claramente as competências dos professores que lecionam o ensino básico e que fizeram parte deste estudo. Estes resultados revelam o quo é urgente a mudança das políticas de formação de professores para uma abordagem inclusiva como está proclamado na Constituição da República e nas convenções internacionais de Educação Para Todos e dos Direitos Humanos. Dos (n=285) participantes (n=124) discordam com a opinião o que corresponde a 43,5% contra (n=60) que concordam com a afirmação na ordem de 21,1%. Pode-se concluir que o currículo de formação de professores não faz menção à abordagem da educação inclusiva duma forma aprofundada e sem áreas de especialização para língua de Sinais e Braille e problemas emocionais. Somos de opinião que o professor do ensino básico como alicerce do sucesso da educação para o futuro, duma sociedade que almeja prosperidade, devia ser munido de competências e habilidades que lhe permitam o seu desenvolvimento profissional e garantir a libertação de mentes trancadas que são a pior prisão do mundo.
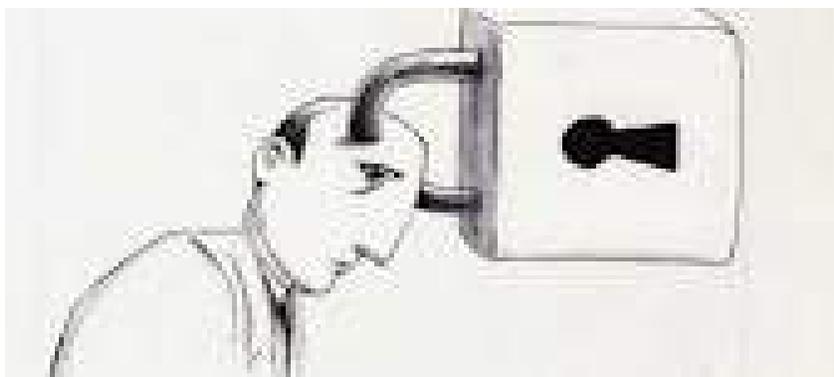
Figura nº 1 Mente trancada.

Fonte: Pensarcontemporaneo.com

A mente que se abre jamais volta ao tamanho original, a que se liberta jamais aceita retomar à caverna. Por que o princípio de autonomia não permite romper o medo de abrir os olhos que fazem visualizar o mundo exterior. Sabe-se que a aprendizagem não ocorre apenas na escola e a tarefa de educar cabe aos pais e da aprendizagem à escola mas também não há instrução sem educação é neste sentido que a figura do professor é indispensável em especial nos primeiros anos da escolaridade. É esta figura muito importante na vida que liberta mentes, treina cérebro para bondade, se considerarmos que a educação não pode se ocupar somente pelo intelecto mas também de formar pessoas solidárias, uma vez que nenhuma criança nasce folgada mas aprende a ser.

Uma outra razão que deixa os professores revoltados com a função que desempenham é a moral que segundo eles “ [FV5 (…) “todo o trabalho precisa de incentivos. Estou a seis anos sem conseguir mudar de categoria”]. Concordando com a opinião dos

professores Max Weber (1946) acrescenta que o ser humano precisa tanto de inspiração para a ciência quanto para a arte. A tarefa de ensinar necessita de dedicação apaixonada, de entusiasmo, de inspiração, mas também de pré-requisitos que são a base para o exercício da profissão docente. Todos podemos lavar a terra, mas nem todos podemos ser professores. Posição defendida pela presidente da Alemanha Angela Merkel ao afirmar que " Professores não são pessoas comuns e pessoas comuns não são professores. Por isso não escolha ser professor até que você esteja preparado para isso".

Contribuindo na discussão, Wanderley Codo (1999) considera que ser professor implica um ato de constante criação e de transformação de pessoas e realidades, o que o leva a comparar a profissão docente a um ato divino. Por outras palavras ser professor significa transformar as mentes escuras em claridade, ser dotado de meios investigativos que lhe permitam uma criatividade ativa e permanente, mas a falta de consistência da formação inicial e as condições precárias em que é exercida a função docente, limitam sobremaneira o exercício pleno da atividade.

No entender dos entrevistados a obrigatoriedade do comprimento dos programas de ensino é um assunto que martiriza com a atividade docente.

> [FV 30 ("partir do momento que tenho que declarar no final do ano que cumpri 80% dessa maneira somos obrigados a correr para evitar apresentar o cumprimento de 30% e arranjar problemas")].

O comprimento dos programas de ensino é uma das recomendações do Ministério de Educação.Nestas circunstâncias, as palavras de ordem segundo Hildizina Dias (2016) são a liberalização, a integração, a desregulamentação, a descentralização, do poder local e o respeito pelas diferenças, é preciso pensar numa educação que seja eficiente, eficaz, de qualidade e que atenda às diferenças individuais.

Para os entrevistados o modelo de formação de professor não permite que os formandos adquiram competências básicas porque os cursos são muito acelerados:

> [FV28 (...)"próprio modelo de formação porque o estudante que fez a 12ª classe ou que tenha uma boa nota na 10 classe, esse está capacitado para fazer o curso, mas se olhamos pelo tempo de duração dos cursos de formação, estão acelerados e não permite que tenha uma formação sólida e quando volta para o terreno não tem acompanhamento ou supervisão porque as supervisões podem ajudar, isto limita a máquina educativa. Para minha não basta a formação é necessário o acampamento para ver se pode integrar-se na máquina educativa"].

Do ponto de vista da investigação, precisamos de um ensino e de uma avaliação que estejam, essencialmente, organizados para ajudar as crianças a aprender melhor, para aprenderem com compreensão e a desenvolverem competências de saber-saber, saber estar e saber ser. Desta forma, a avaliação pode ser entendida como um meio de inclusão escolar, de forma a contribuir para que as crianças sejam mais autónomas e mais capazes de aprenderem utilizando melhor os seus próprios recursos cognitivos e metacognitivos.

Quanto ao caso da avaliação das aprendizagens das crianças com Necessidades Educativas Especiais, que é o objetivo deste artigo, a situação torna-se ainda mais preocupante e mais complexa, pior ainda quando se trata de um país em via de desenvolvimento, como é caso de Moçambique, onde há escassez de tudo; e os professores do ensino básico trabalham, na sua maioria, sem qualquer formação psicopedagógica sólida. Como orientar o ensino inclusivo nesta situação? Muito bem disse Leslie Hart, (s/d), "Ensinar sem levar em conta o funcionamento do cérebro seria tentar desenhar uma luva sem considerar a existência da mão".

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Pensar em avaliação das aprendizagens em tempos de inclusão escolar permitiu concluir que, a avaliação é um meio de exclusão de crianças com necessidades educativas especiais. Esta serve apenas, para obter dados numéricos para o preenchimento de mapas estatísticos de aproveitamento pedagógico, com vista à satisfação de procedimentos administrativos da educação. Assim, impera-se a necessidade de formar professores para responder às exigências e particularidades dos alunos. Potenciando assim, as aprendizagens na diversidade e estimulando o acompanhamento individualizado, de modo a tornar a avaliação como regulador do processo de ensino aprendizagem e não seletiva.

A formação de professores deve ser assumida como uma prática centrada na aprendizagem e avaliação dos alunos e no estudo de casos concretos de acordo com os resultados das pesquisas empíricas. O que significa que deve haver uma ligação estreita entre os órgãos decisores da educação, elaboradores de currículos e os investigadores em ciências educação até aos professores implementadores do currículo.

Não havendo educação sem investimento, apela-se aos políticos para garantir com recursos financeiros e humanos ao sector de educação de modo a tornar realidade todos os planos que garantam mudanças significativas no ensino-aprendizagens de todos alunos.

REFERÊNCIAS

BLOOM, HASTING E MADAUS. Handbook on Formative and Summative Evoluatio of Student Learning. 1971.New York: McGraw – Hill Book Company.

CODO, W. Educação: carinho e trabalho. Petrópolis: Vozes. 1999.

CUMMINGS, W. Evaluation and Examinations - Why and how are Educational Outcomes Assessed? 1990. In R.M. Thomas (Eds.). The International Comparative Educational Pratices, Issues and Prospects, 87-106.Oxford: Pergamon Press.

D´KETELE. J.). L'Evaluation Conjuguéeen paradigmes. 1993 RevueFrancaise de Pedagogia, 103, 59-80.

DARLING-HAMMOND, L. Recognizing and Enhancing Teacher Effectiveness: A Policymaker's Guide, 2008.in Council of Chief State School Officers. Strengthening teacher quality in high-need schools-policy and practice.

DIAS, H. A Importância dos estudos curriculares em África. 2016. Ino sétimo livro (e-book) com o título "curriculo: entre o comum e o singular" biblioteca digital. ISBN. 85-87987-09-7.

FERNANDES, D. Avaliação na Escola Básica Obrigatória: Fundamentos para uma Mudança de Práticas. 1993. I2012 -2016.I.E.

FERNANDES, D. Avaliação das Aprendizagens: Reflectir, Agir e Transformar. 2005. In Futuro Congressos e Eventos (Ed.), Livro do 3.º Congresso Internacional Sobre Avaliação na Educação, pp. 65-78. Curitiba:Futuro Eventos.

FORMOSINHO, J. Formação de Professores – Aprendizagem profissional e ação docente. Porto.2009.

FRARY, R.; CROSS, L. E WEBER, L. Testing and Grading Practices and Opinions of Secondary Teachers of Academic Subjects: Implications for Instruction.1993. in Measurement. Educational Measuremnt: Issues and Practice, Fall, 23-30.

GLASER, K. Toward New Models for Assessement. 1990. In H. Walber e G. Haertel (Ed.), The International Encyclopedia of Educational Evaluation, Oxford: Pergamon Press., 475-483.In Fernandes, D. Avaliação das Aprendizagens: Desafios às Teorias, Práticas e Políticas. Porto: Porto Editora. 2008.

LOWES, S. Editorial: new directions in teacher education. 2014. British Journal of Educational Studies, 62 (3),227-230.

LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar. São Paulo: Cortez. 2005.

NÓVOA, A. Profissão Professor. Porto Editora. Portugal, 1991.

NÓVOA, A. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. 2009. In professores: imagens do futuro presente (pp.25-46). Lisboa: Educa

RIBEIRO, L. Avaliação da Aprendizagem. 1991. Porto: Texto Editora, 3ª edição.

SCRIVEN, M. Metodology of Evoluation. 1967. In R. Tyler, R.M: Gané e M. Sciven (Eds). Perspective of Curriculum Evoluation, 39 – 83. AEra Monograph Series on Curriculum Evoluation (1). Chicago.

TARDIF, T., SHATZ, M., AND NAIGLES, L. (1997). Caregiver speech and children's use of nouns versus verbs: a comparison of English, Italian, and Mandarin. J. Child Lang. 24, 535–565. doi:10.1017/S030500099700319X.

TYLER, R. Basic Principle of Curriculum and instruction.1949. Chigago: Universityof Chicago. (1976), Princípios Básicos do Curriculum e Ensino. Porto Alegre: Globo

WEBER, M. From Max Weber: Essays in Sociologia. 1946.Translated, Edited,. and with an introduction by. Oford University. Pres.

Constituição da Republica de Moçambique de 1975,

Constituição da Republica de Moçambique de 1990

Constituição da Republica de Moçambique de 2004

INDE. Plano Curricular do Ensino Básico. 2003.

INDE. Regulamento Geral do Ensino Básico. 2008.

Lei 4/83 do Sistema Nacional de Educação de Moçambique.1983.

Lei 6/92 do Sistema Nacional de Educação de Moçambique.1992.

MINED Plano Estratégico de Educação.1999 – 2003.

MINED. Plano Estratégico de Educação. 2006 – 2010-11.

MINED. Plano Estratégico de Educação. 2012 -2016.

CAPÍTULO 4

FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LÍNGUAS NO BRASIL E EM PORTUGAL: REFLEXÕES HISTÓRICO-CONCEITUAIS ENVOLVENDO LEGISLAÇÃO E O PAPEL DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 23/08/2021

Fabiana Diniz Kurtz
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí)
Ijuí – Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/2624706305502468

RESUMO: Pesquisas conduzidas no campo da área de tecnologias educacionais têm apontado, ao longo dos últimos anos, significativa carência de aprofundamento teórico-conceitual com base em teorias educacionais de modo a situar as TIC em processos pedagógicos com foco no ensino e aprendizagem "com" esses instrumentos, e não apenas "sobre" os mesmos. Assim, foi conduzida uma pesquisa apoiada na abordagem histórico-cultural de Vigotski, concebendo as TIC como instrumentos culturais que interferem no desenvolvimento dos sujeitos, criando uma nova cultura, viabilizando sua atuação no contexto sócio-histórico, e que isso deve ser do conhecimento de professores desde sua formação inicial. O objetivo foi verificar até que ponto as TIC são concebidas na legislação educacional na área de Letras no Brasil e em Portugal, bem como indícios a partir do olhar de formadores de professores em ambos os cenários. A partir de análise teórico-documental e de entrevistas semiestruturadas conduzidas com docentes e gestores nas áreas envolvidas, com base na abordagem qualitativa Análise Textual Discursiva, resultados obtidos sugerem pontos de aproximação e distanciamento entre os cenários dos países. Não há, em ambos, uma concepção clara acerca das TIC como instrumentos culturais, e sim como letramento ou domínio instrumental a ser constituído pelos futuros professores em função da legislação ou de saberes necessários previstos em documentos oficiais. Os elementos vislumbrados na pesquisa parecem evidenciar a necessidade do desenvolvimento de uma teoria educacional que contemple as TIC como ferramentas cognitivas que, efetivamente, empoderam os sujeitos como parceiras intelectuais, ou seja, em uma perspectiva emancipatória, e não apenas por estarem previstos em documentos oficiais.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias de Informação e Comunicação; Formação de professores; Abordagem histórico-cultural.

LANGUAGE TEACHER EDUCATION IN BRAZIL AND PORTUGAL: HISTORICAL-CONCEPTUAL REFLECTIONS INVOLVING LEGISLATION AND THE ROLE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

ABSTRACT: Studies conducted in the field of educational technologies have shown, over the past few years, a significant lack of theoretical-conceptual deepening based on educational theories in order to situate ICT in pedagogical processes with a focus on teaching and learning "with" these instruments, and not just "on" them. Thus, a research based on Vygotsky's historical-cultural approach was conducted, conceiving ICTs as cultural instruments that interfere in the

development of subjects, creating a new culture, enabling their performance in the socio-historical context, and that teachers should know this since their initial educating process. The main purpose was to verify the extent to which ICTs are conceived in educational legislation in the area of Letters in Brazil and Portugal, as well as evidence from the perspective of teacher trainers in both scenarios. From theoretical-documental analysis and semi-structured interviews conducted with professors and university administrators in the areas involved, based on the qualitative approach Discursive Textual Analysis, the results obtained suggest points of approximation and distance between the scenarios of the countries. There is not, in both, a clear conception of ICT as cultural instruments, but as a literacy or instrumental domain to be constituted by future teachers according to the legislation or necessary knowledge foreseen in official documents. The elements glimpsed in the research seem to evidence the need to develop an educational theory that considers ICT as cognitive tools that effectively empower subjects as intellectual partners, that is, in an emancipatory perspective, and not just because they are provided for in official documents.
KEYWORDS: Information and Communication Technologies; Teacher education; Historical-cultural approach.

1 | INTRODUÇÃO

O lócus de formação e preparação de um futuro profissional, que é o ensino superior, é, há algumas décadas, a instância onde se instaura o processo de formação de professores no Brasil (Veiga, 2006). Mas, seja na licenciatura, seja no bacharelado, o processo formativo acadêmico-profissional, nesses espaços, denota um processo contextualizado histórico-socialmente, constituindo um ato político (Veiga, 2006). Para tanto, Masetto (2008) e Costa (2008), ao discutirem a docência na universidade, relembram que o ensino superior no Brasil tem como base o modelo europeu de educação, caraterístico por sua grande valorização de conhecimentos nas áreas exatas e, por consequência, a desvalorização das humanas.

Vieira e Gomide (2008) ilustram o processo da formação de professores no Brasil, que, originalmente, teve grande influência portuguesa, com o ensino das letras e das humanidades, seguindo o conceito português, correspondendo aos chamados “estudos menores” ou aos futuros ensino primário e secundário português. Isso ocorreu através da Real Companhia de Jesus (1549 a 1759), com religiosos expulsos de Portugal pelo Marquês de Pombal, que, no Brasil, passaram a pregar os princípios cristãos, fazendo com que os primeiros professores brasileiros recebessem uma formação nesses moldes.

Por outro lado, no período pós-2ª Guerra Mundial, inspirado nos ideais iluministas, o Estado Republicano buscou consolidação, conforme Vieira e Gomide (2008), e, pela primeira vez, o estado brasileiro se consolidou ao conceber um sistema de ensino e uma política de formação de professores, com foco em um processo de modernização nacional. Essa modernização teve seu auge na década de 30, com a grande importação de tecnologias, equipamentos, e profissionais de diferentes áreas. Iniciou o período em que a

escola apresentava objetivos claros de atender as exigências para o mercado de trabalho e desenvolvimento do país, passando a ser responsável pelo desenvolvimento da nação, porém, atrelada a interesses burgueses (modelo fordista), implicando a oferta de cursos noturnos para a classe trabalhadora.

Esse breve cenário, muito a partir do que estudos como os de Vieira e Gomide (2008) muito bem apresentam em seu histórico, ilustra o fato de que, por mais de um século, a educação e, posteriormente, a formação de professores no Brasil, não foram pensadas em uma perspectiva articulada às necessidades e realidades sociais, considerando o contexto brasileiro. Perrenoud (1999) já ressaltava isso ao destacar que as instituições educacionais englobam a sociedade, e vice-versa.

Assim, concebendo o processo educacional e o contexto imediato e também o cultural com o qual os sujeitos interagem, em pleno século XX!, ao realizar a pesquisa que ora relato, foi importante conceber que, tanto os processos cognitivos, quanto as ações humanas são orientados, direcionados ou "moldados" (Wertsch, 2002) por instrumentos culturais empregados pelos sujeitos, e, sendo as TIC instrumentos culturais, introduzidos no fluxo de atividades sociais, deve-se atentar às mudanças qualitativas dessa ação e não apenas ao seu desenvolvimento ou outra mudança quantitativa qualquer. Logo, parece ser mais relevante identificar e analisar as mudanças reais provocadas pelas tecnologias e as causas dessas mudanças, do que propriamente constatar que determinadas questões mudam para melhor ou pior, ou o que ficam mais fáceis ou difíceis, lentas ou rápidas.

Considerando essa dimensão, reitero, em estudos recentes (Kurtz, 2015, 2016, 2018; Kurtz e Silva, 2020a, 2020b) o que Wertsch (1985) revela sobre ser comum, em momentos de transição comportamental como o que se vive, a introdução de novas formas de mediação ou uma versão mais antiga de mediação poder simplesmente ser reelaborada, reestruturada. Isso implica que mudanças no desenvolvimento humano sempre estão relacionadas ao surgimento de novas formas de mediação. Este surgimento, no entanto, não apaga as formas anteriores, mas simplesmente as reformula, aperfeiçoa. A consequência direta da utilização da abordagem histórico-cultural como embasamento central é o abandono total da concepção das TIC, no âmbito educacional, como meras ferramentas que devem apenas ser "usadas", ou que se deva, unicamente, "aprender sobre" as tecnologias.

Para tanto, desenvolvi uma pesquisa com o objetivo central de verificar de que forma, historicamente, e em momentos anteriores à BNCC, as TIC vêm sendo concebidas em documentos oficiais, que pautam/pautaram a educação e a formação docente na área de Letras, como pelos sujeitos envolvidos na formação de professores. Em última instância, analisei de que forma as TIC interferem e alteram o processo de ensino e aprendizagem na área de Letras em dois países: Brasil e Portugal.

Sob esse prisma histórico-cultural, as tecnologias educacionais passam a se opor à perspectiva instrumental e técnica com que o senso comum parece defender, ao

apontar quase unicamente a importância do "saber usar" ou "dominar" as tecnologias no processo educacional. Ao contrário, são concebidas como "ferramentas cognitivas", ou seja, instrumentos que são adaptados ou desenvolvidos como parceiros intelectuais dos sujeitos, estimulando e facilitando o pensamento crítico e a aprendizagem de ordem superior, como Jonassen (2000) já defendia há duas décadas.

Efetivamente, o primeiro grande programa criado pelo Ministério da Educação no Brasil diretamente ligado à informática na educação, com foco no uso pedagógico de TIC na rede pública de ensino, foi o ProInfo (pela Portaria no. 522, de 1997). Em outros países, nessa época, a condução de experimentos com a utilização de programas (softwares) educativos ganhava força, especialmente com os trabalhos de Seymour Papert, considerado o pioneiro no uso de computadores para fins educacionais. O importante, neste percurso histórico, é retomar o fato de que Papert, a partir da teoria construtivista, de base piagetiana, desenvolve suas atividades envolvendo tecnologias digitais e inteligência artificial no MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), propondo, em 1987, o chamado "Construcionismo". Essa teoria, certamente, passou a influenciar diversas ações governamentais a partir da década de 90, em vários países, incluindo o Brasil.

Ainda na década de 80, nos Estados Unidos, ocorria o que Voelcker (2012) ilustra como sendo um dos grandes marcos na história da informática na educação: a criação do projeto ACOT (*Apple Classrooms of Tomorrow*), pela Apple, em 1985. Segundo Voelcker, esse projeto foi um marco na pesquisa nesta área em virtude de ter analisado, profundamente, a mudança do método tradicional – com base na exposição e instrução – para a aprendizagem por construção de conhecimento. O projeto contou com a orientação de Papert e participação de Alan Kay, cientista da computação norte-americano e outro grande nome na área de informática na educação, que projetou, na década de 90, o *Dynabook*, a primeira versão de computador portátil para estudantes (Voelcker, 2012). Eram os primórdios do PROUCA (Programa Um Computador por Aluno).

É possível verificar a preocupação social, pedagógica e cognitiva, por parte de pesquisadores em instituições renomadas, como o MIT, originalmente, nas áreas exatas, como Matemática e Ciência da Computação, envolvendo as possibilidades e potencialidades de programas e recursos da informática no processo educacional como um todo. Conforme Voelcker (2012) aponta, a década de 1985 a 1995 englobou o período em que o projeto pioneiro da Apple (ACOT) tornou-se um modelo a estudos interdisciplinares, reiterando o papel multidisciplinar das TIC, por natureza, e que permanecem, obviamente, extremamente ativos até os dias atuais.[1]

Com base nesse contexto, assim como Voelcker (2012), dentre os pesquisadores

1 Conforme bem ilustra Voelcker (2012), outro pesquisador do MIT, Mitchel Resnick (ex-aluno e sucessor de Papert na cátedra da Lego no MIT Media Lab), desenvolveu o *Scratch*, um ambiente de autoria multimídia programável, em colaboração com o grupo de Alan Kay. O *Scratch* retoma as chamadas habilidades do século XXI, pois crianças e jovens podem, efetivamente, programar, criar seus próprios jogos, demandando habilidades como pensamento criativo, comunicação clara, e uso fluente de tecnologias. Isso viabiliza, acima de tudo, novas formas de aprender com base em autoria e interação.

e relatórios ou orientações de instituições como a OCDE, há um ponto de semelhança, ao elencarem que novas habilidades e competências seriam essenciais ao novo século. Criatividade, comunicação, colaboração, pensamento crítico, empreendedorismo, resolução de problemas, busca e seleção de informação e aprendizagem continuada parecem ser, efetivamente, os aspectos comuns aos estudos envolvendo o tema e que são reiterados em documentos oficiais acerca da formação de professores de línguas e também do ensino básico até os dias atuais, com pequenas adaptações.

2 I METODOLOGIA

Os documentos oficiais relacionados ao processo educacional brasileiro e, especificamente, voltados ao processo de formação docente em Letras, não apenas pautavam (e ainda o fazem) a concepção desses cursos de licenciatura, como estabelecem objetivos e perfis dos profissionais dessa área, perpassando por questões como demandas de mercado de trabalho, movimentação do cenário ou contexto social (nacional e internacional), competências e habilidades necessárias aos cursos e, consequentemente, exigidas dos profissionais egressos, e, principalmente, o papel dedicado às TIC em meio a esse processo.

Assim, de forma a produzir entendimentos acerca desse tema, sete documentos foram selecionados para fins de análise: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB); Plano Nacional de Educação (PNE) (2014-2024); Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Letras (DCN); Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores para a Educação Básica; Parecer CNE/CP 9/2001, sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores para a Educação Básica; os já descontinuados Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Estrangeira (3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental) (PCN - EF); e Parâmetros Curriculares Nacionais+ - Ensino Médio – Linguagens, códigos e suas tecnologias (PCN – EM). (Pesquisas em andamento, junto ao grupo de pesquisa Mongaba: educação, linguagens e tecnologia, buscam associar os resultados desta análise ao campo da legislação vigente, como previsto na BNCC, por exemplo, bem como demais documentos que pautam a formação de professores).

No cenário português, é importante destacar o então Decreto-Lei 43/2007, que definiu as condições necessárias para habilitação à docência, além de uma série de despachos e portarias que preveem, a partir do ano 2009, a implantação de um Programa Nacional de Formação e Capacitação docente em TIC através do desenvolvimento de competências nessa área, mediante certificação. Dentre esses documentos, estão: a) Portaria 731/2009, que aprovou e regulamentou o Plano Tecnológico de Educação (PTE) (e o Programa Nacional de Formação de Competências TIC, derivado desta Portaria, seguido da Portaria 224/2010, que inseriu a educação especial no rol de opções do curso de formação continuada obrigatório em ensino e aprendizagem com TIC, e do Despacho

1264/2010, que definiu os certificados e diplomas válidos e equivalentes ao certificado de competências digitais na modalidade “competências adquiridas”); e b) Portaria 321/2013, que alterou as modalidades de formação e certificação de competências TIC, de modo a flexibilizar a descentralizar a oferta de formação, atualizando as modalidades de certificação (cursos, seminários, etc.).

Assim, inicialmente, foi realizada a análise de documentos oficiais envolvendo processos formativos e sua relação com as TIC a fim de identificar concepções teóricas norteadoras desses documentos e, então, análise de entrevistas junto a professores e estudantes de Mestrados em Ensino na área de línguas, em universidades portuguesas, e Coordenadores e docentes de cursos de Letras, no Brasil no que diz respeito à forma como concebem a relação entre TIC e formação docente.

Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo, em que recorri à análise textual discursiva (ATD) (Moraes e Galliazi, 2011), considerando que esta abordagem propicia a análise de conteúdo articulada à análise de discurso, sendo os dados da pesquisa de cunho descritivo. Sob essa perspectiva, em virtude de a linguagem somente ser produzida ou interpretada em um dado contexto social, pareceria um tanto inapropriado utilizar unicamente métodos positivistas objetivos em um estudo da linguagem, considerando também a linha da ACD (Análise Crítica do Discurso). Dessa forma, busquei associar a interpretação, categorização e descrição de elementos advindos das análises de documentos oficiais a entrevistas semiestruturadas junto aos docentes de Letras.

3 | RESULTADOS E ANÁLISE

Os documentos no cenário brasileiro parecem apresentar uma relação de complementação, uma vez que evidenciam orientações em uma espécie de contínuo, de uma visão mais generalista (LDB) para uma visão mais específica quanto às razões e orientações de inserção do “tema TIC” ou mesmo da própria inserção de TIC no ensino e formação docente (PCN).

Nesse sentido, parece possível verificar pontos de contato entre os documentos, e, nos PCN de EF e EM, em especial, que se referem, explicitamente, a teorias de ensino e aprendizagem ligadas à abordagem histórico-cultural, evidenciando a importância do conhecimento acerca de como os indivíduos aprendem e se desenvolvem, concebendo as tecnologias como parte desse processo. A apropriação de significados e significação cultural estão imbricados, retomando a vertente vigotskiana.

Mas, as duas categorias principais verificadas na ATD desses documentos distanciam-se, de certa forma, dessas questões: 1) Concepção de TIC: instrumentos ou técnicas que devem ser dominados/as no âmbito escolar e na formação de professores; e 2) Presença de TIC na formação docente em Letras: as TIC devem fazer parte de abordagens teórico-metodológicas na formação de professores de Letras.

Categoria 1.

(...) de fazer uso de novas tecnologias; utilização dos recursos da informática (...) (Parecer 9/2001)

(...) Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação em situações relevantes (PCN - Ensino Médio)

Categoria 2.

(...) Deve ser capaz de refletir teoricamente sobre a linguagem, de fazer uso de novas tecnologias e de compreender sua formação profissional como processo contínuo, autônomo e permanente. (DCN Letras)

(...) Segundo Vigotski, os conceitos, por seu caráter abstrato e geral, possibilitam ainda que o indivíduo se liberte do meio e da situação imediata, sua realidade concreta, e construa categorias para analisar o mundo. (PCN – EM)

(...) ausência de conteúdos relativos às TIC é um dos problemas a serem enfrentados na formação de professores (...) (...) Abordagens "que vão na contramão do desenvolvimento tecnológico da sociedade contemporânea", sem preparar os futuros professores para atuarem como "fonte e referência dos significados que seus alunos precisam imprimir ao conteúdo da mídia" (...) (Parecer 492)

Quanto à primeira categoria, parece possível inferir que, sob o pretexto de inserir as tecnologias no âmbito educacional, seu uso e domínio seria suficiente ao estudante ou mesmo ao futuro professor de línguas, reiterando uma postura tecnicista e que pouco contribui à concepção de TIC como ferramentas cognitivas que auxiliam no desenvolvimento do estudante. A EaD associa-se a esta categoria, no sentido de que, uma vez sendo prevista a intenção em ampliar essa modalidade de ensino, é necessário que os estudantes e professores tenham conhecimentos técnicos a respeito, o que também parece simplificar todo um movimento qualificado em torno desta modalidade, sabidamente constituído ao redor do país.

Além dessa questão, a análise evidenciou uma segunda categoria, que parece seguir essa relação de complementariedade, inserindo as TIC como uma necessidade na formação de professores de Letras, especialmente, em resposta a demandas sociais e exigências externas, propondo um perfil de egresso que atenda às demandas dessa sociedade e incorporando as TIC como parte dessas exigências. Apenas um dos sete documentos, os PCNEM+, evidenciava que a formação junto às tecnologias transcende o uso instrumental e aponta orientações teóricas explicitamente marcadas em torno das TIC.

É um tanto surpreendente que os documentos não avançavam muito nesse sentido, o que demanda uma concepção de TIC como prática social, e não apenas em termos de uso ou conhecimento instrumental e técnico. Os PCNEM e PCNEM+, nesse sentido, pareciam abrir essa possibilidade, pois enfatizam o caráter sociointeracional da linguagem (como o fazem também os PCNEF), com vistas ao engajamento discursivo do aluno que deve ser

associado às TIC. (Como destacado anteriormente, o chamado 'novo ensino médio' está sendo analisado em estudos em andamento de modo a associar os dados das pesquisas).

Em meados das décadas de 70 e 80 do século passado, Brasil e Portugal iniciaram ações governamentais para a inserção de recursos tecnológicos no ensino, como Almeida (2008) observa, principalmente, como estratégia para o desenvolvimento tecnológico dos países e preparação de profissionais para o setor produtivo. A preocupação era, sobretudo, econômica e política. Os currículos eram reorganizados em Portugal com o intuito de inserir diferentes mídias no ensino, promover o uso de tecnologias de informação, sendo este o grande diferencial entre os dois países, pois, desde a década de 80, Portugal insere nos currículos dos cursos de formação de professores disciplinas ligadas às tecnologias educativas, algo que não fora adotado no Brasil, ficando a questão a cargo de projetos e iniciativas isoladas.

É possível verificar, por meio das iniciativas realizadas no Brasil e em Portugal que a fase de aparelhamento supre determinadas necessidades e, certamente, é fruto de parcerias e apoio de uma estrutura forte, como é realidade portuguesa, após sua inserção na Comunidade Europeia, algo totalmente diferente do cenário brasileiro. No entanto, como Almeida (2008) observa, os estudos comprovam que a subutilização dos computadores se deve a questões políticas e pedagógicas, e não do aparelhamento das escolas, e, especialmente, de uma formação docente que possibilite conhecer "características e principais propriedades intrínsecas das tecnologias como suas potencialidades pedagógicas e formas de integrá-la ao currículo" (idem, p. 33).

Além disso, as entrevistas junto a 14 docentes (9 brasileiros e 5 portugueses[2]) reiteram a ênfase na utilização das TIC na formação docente, com um grande diferencial: no Brasil, documentos orientam e definem essa utilização no Curso de Letras, em Portugal, diferentemente, não parece haver um documento nos mesmos moldes e, portanto, os docentes formadores de professores informam que, apesar de não haver obrigação legal, as TIC estão presentes na formação (que ocorre nos Mestrados em Ensino de Línguas, em 2 anos, após o futuro professor já ter um curso superior de 3 anos), contrário do que fora verificado nos indícios explicitados pelas entrevistas.

Assim, as entrevistas explicitaram indícios que possibilitam as seguintes interpretações: as TIC estão presentes nos cursos por uma obrigação legal ou por iniciativas pessoais isoladas, e com forte ênfase no caráter utilitário e instrumental, no cenário brasileiro, enquanto as entrevistas com docentes portugueses sinalizam que, mesmo havendo ênfase instrumental, o foco é nas TIC como elemento auxiliar do docente, algo que modifica o papel do aluno e do professor.

> *Não vejo esta preocupação e acredito que seja por receio de que as tecnologias suplantem as relações humanas e/ou precarizem o trabalho docente. (...)*

2 Ao todo, 120 e-mails foram enviados a docentes brasileiros. Obviamente, o retorno de apenas 9 docentes sinaliza uma postura acerca do tema em questão. Por ser uma pesquisa qualitativa, não se objetivou verificar a recorrência, e sim os indícios da realidade observada, algo viabilizado pelos 9 participantes brasileiros e 5 portugueses.

> *Os estudantes representantes estudantis foram veementemente contrários, alegando ser uma brecha para a implementação do ensino à distância nesta instituição e, consequentemente, a precarização do curso presencial. Este é o receio dos estudantes. (P2) - Brasil*
>
> *É discutível, pois ao mesmo tempo em que as TIC promovem o desenvolvimento das habilidades cognitivas, elas acabam interferindo e modificando o comportamento das crianças e jovens, vindo a refletir-se na sala de aula. Lamentavelmente, esses recursos que poderiam ser usados para a aquisição de mais conhecimento acabam se tornando um instrumento de alienação, desviando grande parte dos jovens do mundo real e, com isso, deixando-os mais apáticos em sala de aula. (P6) - Brasil*
>
> *Claramente não sei se revolução é melhor termo, provavelmente não, mas mudanças produzidas por causa das tecnologias claramente aconteceram. No caso concreto da plataforma Moodle, com a possibilidade de não só disponibilizar materiais online, que é a parte mais óbvia, mais fácil, que também ajuda o trabalho do professor e alunos, mas todas as possibilidades interativas, fóruns, chats, contato específico via plataforma ou por e-mail, reforçou a possibilidade do trabalho autônomo dos alunos, gestão mais flexível das atividades, vai ao encontro do princípio de Bolonha, que se espera que seja um aluno ator de sua aprendizagem. (P1p) - Portugal*
>
> *Eu acho que a revolução está a existir, mas nas vidas sociais e nos grupos sociais aos quais os alunos pertencem, e os próprios professores (...) Cognitiva, também, no modo como pensamos, adquirimos e trabalhamos a informação, que é diferente, como comunicamos com os outros, é diferente. (P2p) - Portugal*

Inicialmente, é importante destacar o trabalho conjunto, realizado em algumas das instituições portuguesas às quais parte dos docentes estão vinculados, no sentido de viabilizar uma prática docente unificada em torno das TIC e do *e-learning* nessas instituições, seguindo o que o Processo de Bolonha instaurou na Europa. Os docentes destacam que muitas questões envolvendo a relação entre TIC e ensino derivam do período pós-Bolonha. Trata-se, portanto, de um contexto bastante diverso ao brasileiro, no sentido de que, como Ponte (1994) observa, já na década de 80, no século passado, havia uma espécie de clima favorável rumo à disseminação das TIC por toda a união europeia.

Isso parece ser reverberado nas observações feitas pelos docentes portugueses, ao enfatizarem a questão da maior autonomia dos estudantes propiciada pela ampliação de atividades realizadas a distância. Dado o efetivo uso da plataforma *e-learning*, como o Moodle, a tutoria ou acompanhamento do professor passou a ser quase permanente, e o aluno passa, então, a buscar as questões ligadas às disciplinas de modo mais autônomo, e, ao mesmo tempo, coletivamente, dado o caráter colaborativo e coletivo das atividades propostas, como destacado nas entrevistas.

Além disso, da mesma forma que no cenário brasileiro, a questão do uso instrumental das tecnologias é tratada pelos docentes portugueses, mas partem do pressuposto de que os alunos ingressam nos cursos com conhecimentos gerais em TIC, sendo enfatizada a finalidade pedagógica desse uso. No cenário brasileiro, há referências

e preocupações em inserir o tema nos currículos, sendo a presença das tecnologias na formação, aparentemente, uma obrigação legal, e não uma necessidade sob o ponto de vista pedagógico, considerando ainda a precariedade em termos de infraestrutura tanto nos lares como em boa parte das escolas públicas, como também limitações e excessivo custo envolvendo rede de internet, por exemplo.

4 | CONCLUSÕES

Os objetivos e o modo com que os professores estão sendo formados são pontos de partida para reflexão, pois há uma espécie de isomorfismo na atuação do professor em relação à formação que teve (ou que não teve), como destacam Costa e Viseu (2007), especialmente sobre a aprendizagem da tecnologia enquanto alunos e o modo como irão desenvolver suas atividades em sala de aula. E isso se relaciona a todas as demais competências e habilidades desenvolvidas em sua formação.

Retomando os objetivos propostos neste estudo, parece possível afirmar que as entrevistas indicam, de modo geral, um olhar distanciado quanto às TIC como novos instrumentos culturais, capazes de auxiliarem os indivíduos a lidar com a cultura acumulada na humanidade, e que estão constituindo os humanos de uma novo maneira, com novas formas de compreender e se compreender no mundo, com novas possibilidades de memória, de uso dos tempos, de lazer, de comunicação, etc.

Creio ser necessária, a partir desses indícios, que guardam em si inúmeras variáveis não exploradas no estudo (daí sua limitação, obviamente), o desenvolvimento de uma (nova) teoria educacional que contemple as TIC nesses termos, considerando seu potencial, de forma a auxiliar as novas gerações a tomarem consciência dessa realidade. Essa (nova) teoria, certamente, irá lançar novos desafios aos jovens, algo ainda pouco contemplado na literatura da área, provavelmente, por ser algo bastante recente. O fato de os sujeitos entrevistados enfatizarem a questão do uso instrumental e da infraestrutura, por exemplo, são indicativos da falta dessa (nova) teoria, e as alternativas ou possíveis "soluções" dependem também de políticas sérias, como demonstrou Portugal, cujos resultados já se verificam.

A significação e a criação de novos sentidos aos conhecimentos e experiências generalizadas e de fácil acesso aos estudantes, como aqueles propiciados pelas redes sociais e demais instâncias da "vida digital" a que esses sujeitos têm acesso, são realizadas a partir dos conhecimentos históricos, construídos ao longo do tempo pelos indivíduos, seguindo os pressupostos de Vigotski, como Maldaner (2014) bem observa. A partir do momento em que esses conhecimentos históricos, clássicos e tradicionais passarem a fazer sentido ao aluno, a aprendizagem será, finalmente, elevada a outro patamar de abstração que, em termos vigotskianos, significa a possibilidade de consciência do significado que os instrumentos culturais e o próprio acesso à cultura possuem. Isso faz distinguir o que é

secundário do que é principal: o uso instrumental é secundário. O essencial é a consciência da potencialidade de reconstrução cultural na solução de problemas humanos. E isso só é possível se o significado do que é facilmente encontrado, cotidiana e rapidamente, como sinaliza o contexto permeado pelas TIC, for aprofundado e situado em outros contextos que não unicamente os rotineiramente concebidos pelos estudantes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Educação e tecnologias no Brasil e em Portugal em três momentos de sua história. **Educação, Formação & Tecnologias**, vol. 1, n. 1, maio 2008.

COSTA, J. S. Docência no ensino superior: professor aulista ou professor pesquisador? In: **Caderno Discente do Instituto Superior de Educação**. Ano 2, n. 2, Aparecida de Goiânia, 2008.

COSTA, F. A.; VISEU, S. Formação-acção-reflexão: um modelo de preparação de professores para integração curricular das TIC. In: COSTA, F. A.; PERALTA, H.; VISEU, S. (orgs,). **As TIC na educação em Portugal: concepções e práticas.** Porto, Porto Editora, 2007.

KURTZ, F. D. As tecnologias de informação e comunicação na formação de professores de línguas à luz da abordagem histórico-cultural de Vigotski. Tese (doutorado) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Educação nas Ciências, 279f. 2015.

_____. Ensino e aprendizagem “com” e não apenas “sobre” tecnologias: contribuições para o ensino superior e formação docente a partir da abordagem histórico-cultural de Vigotski. Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista, v. 6, p. 83-99, 2016.

_____. Tecnologias e formação de professores de línguas: além de uma perspectiva técnica. Afluente: Revista de Letras e Linguística, 2018. Disponível em: http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/afluente/article/view/9152

_____.; SILVA, D. Computational thinking and TPACK in science education: a southern-Brazil experience. Paradigma, vol. XLI, p. 529-549, 2020a.

_____. ICT, Media and Education – Some Considerations from the Brazilian Scenario. Annales Educatio Nova UMCS Sectio N, vol. 5, p. 487-501, 2020b.MALDANER, O. A. Formação de professores para um contexto de referência conhecido. In: NERY, B. K.; MALDANER, O. A. (orgs.). **Formação de professores: compreensões em novos programas e ações.** Ijuí, RS: Ed. UNIJUI, 2014, p. 15-41.

MASETTO, M. T. (org.) **Docência na universidade.** 9 ed. Campinas: Papirus, 2008.

MORAES, R., GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 2.ed. rev. Ijuí, RS: Ed. UNIJUI, 2011.

PERRENOUD, P. Formar professores em contextos sociais em mudança. **Revista Brasileira de Educação,** n. 12. Trabalho apresentado na XXII Reunião Anual da ANPED, Caxambu, 1999.

PONTE, J. P. **MINERVA Project: Introducing NIT in Portugal.** Lisbon, Portugal: DEPGEF, 1994.

VEIGA, I. P. Docência universitária na educação superior. In: **Educação Superior em debate 5** – docência na educação superior. Brasília: INEP, 2006.

VIEIRA, A. M. D. P., GOMIDE, A. G. V. História da formação de professores no Brasil: o primado das influências externas. In: VOSGERAU, D. S. R., ENS, R. T., CASTELEINS, V. L. (orgs.). **Anais do VIII Congresso Nacional de Educação: formação de professores (edição internacional). Anais do III Congresso Ibero-Americano sobre Violência nas Escolas**. Curitiba, Champagnat, 2008.

VOELCKER, M. D. **Tecnologias digitais e a mudança de paradigma na educação: a aprendizagem ativa dos educadores como favorecedora de diferenciação e sustentação da mudança.** Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação (PPGIE), Porto Alegre, RS: UFRGS. Prof. Orientadora: Dra. Léa Fagundes, 2012.

WERTSCH, J. V. Computer mediation, PBL, and dialogicality. **Distance Education,** vol. 23, no. 1, 2002.

_____. **Vygotsky and the social formation of mind**. President and Fellows of Harvard College, 1985.

CAPÍTULO 5

EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO CAMINO PARA APRENDER A SER EN EL MUNDO

Data de aceite: 01/11/2021

Mafaldo Maza Dueñas
Universidad Autónoma Chapingo

Vanessa García González
Universidad Autónoma Chapingo

RESUMEN: El aprendizaje significativo procede de la vivencial experiencial del individuo para aprender a capturar, percibir, distinguir, diferenciar, entender sobre todo lo que le rodea, y, de ser posible, de aprender a estar y ser en el mundo. Los aprendizajes que son significativos cobran sentido para enfrentar, afrontar, disputar de todos los caminos posibles, así como también, para disfrutar y gozar de cada momento posible del día, buscando, encontrando y construyendo el significado y sentido de la vida. Descubrir y saber cual es el sentido de la vida nos otorga la capacidad de enfrentar precisamente las diversas adversidades de la modernidad líquida, como menciona Bauman. De este modo, los aprendizajes significativos son un ejemplo concreto y real para manifestar que la enseñanza de cualquier tema y contenido son esenciales en el ámbito educativo. Saber cómo podemos promover vivencias experienciales de la mano de aprendizajes significativos nos permite crear un camino para la apropiación de actitudes virtuosas manifestación de una educación de las emociones. Este fue el reto de nuestra investigación a partir de la corporalidad, el movimiento y el juego.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje significativo, experiencial, vivencia, ser en el mundo.

THE MEANINGFUL LEARNING WAY TO LEARN TO BE IN THE WORLD

ABSTRACT: Meaningful learning comes from the experiential experience of the individual to learn to capture, perceive, distinguish, differentiate, understand about everything that surrounds him, and, if possible, from learning to be and be in the world. Meaningful learning makes sense to face, face, dispute all possible paths, as well as to enjoy and enjoy every possible moment of the day, searching, finding and building the meaning and meaning of life. Discovering and knowing what the meaning of life is gives us the ability to confront precisely the various adversities of liquid modernity, as mentioned by Bauman. In this way, meaningful learning is a concrete and real example to show that the teaching of any subject and content is essential in the educational field. Knowing how we can promote experiential experiences hand in hand with meaningful learning allows us to create a path for the appropriation of virtuous attitudes, manifestation of an education of emotions. This was the challenge of our research based on corporeality, movement and play.

KEYWORDS: Meaningful, experiential learning, experience, being in the world.

INTRODUCCIÓN

¡Vamos a la escuela! nos educamos fuera y dentro de las aulas con el objetivo de aprender herramientas, habilidades y conocimientos para la vida. Estos aprendizajes que pueden

ser significativos son precisamente uno de los caminos para aprender a pensar, para aprender a actuar, para aprender a vivir, y, por supuesto, para aprender a ser feliz. Este tipo de apropiaciones vivenciales y experienciales las tenemos desde los primeros días de existencia. El juego de los niños son un primer ejemplo para darnos cuenta de que las vivencias experienciales pueden ser a su vez aprendizajes significativos y también que es a través de la corporalidad, el movimiento, como nuestros sentidos y razón se ponen en marcha y se perfeccionan con su constante recepción de estímulos, los cuáles vamos percibiendo, distinguiendo y conociendo cada día y etapa de nuestra vida.

De este modo, aprender a conocer las sensaciones y experiencias que percibimos desde la corporalidad, -como en las evidencias obtenidas- fue una oportunidad real para aprender a disciplinar y educar las emociones y por lo tanto, una de sus ventajas puede ser aprender a dominar y controlar la ira, el miedo, el estrés, pero también, aprender a actuar con actitudes tendientes a la virtud, lo cual, manifiesta una capacidad de elección por parte del alumno muestra del proceso de aprendizaje que ha logrado. Para los griegos lograr este estado de ánimo se cultivaba con la frónesis, y es en ella que se funden cuerpo y mente, para atender y entender todas las actividades de la vida. Aristóteles (2014) la define como: "(…) el ser capaz de deliberar rectamente sobre lo que es bueno y conveniente para sí mismo, no en un sentido parcial, por ejemplo, para la salud, para la fuerza, sino para vivir bien en general." (131)

Los individuos -los alumnos en el mayor de los casos- deseamos por curiosidad innata saber cómo aprendemos a distinguir lo que sentimos, lo que percibimos, lo que experimentamos, deseamos saber qué hacer con todo ello para darle -muchas veces sin tener una meta u objetivo claro- un significado a nuestra vida. La educación más que nunca en la historia debe servir para desarrollar las habilidades corporales, físicas, mentales, emocionales, cognitivas para saber cómo hacer frente a todos los momentos de la vida, sobre todo en los más difíciles, de confrontación, de miedo, de duda, de soledad, de situaciones límite como menciona Freire. Sumado al hecho de vivir en una sociedad que privilegia la información rápida, expedita, sin saber si es veraz y correcta, una sociedad que vive con prisa y en la educación parece pasar lo mismo en algunos ámbitos.

Por lo cual, podemos suponer que necesitamos aprender que el conocimiento es para saber qué podemos hacer como futuros profesionales de una actividad y la manera de aprender -en la medida de lo posible- a ser feliz el día de mañana que se dediquen de tiempo completo a ella, es decir, ser expertos de una serie de aprendizajes significativos es ya tener una serie de habilidades para hacer frente a los caminos de la vida, adversos o favorables. Sobretodo en países con una realidad donde la pobreza y la falta de oportunidades son evidentes -como México y Latinoamérica- es donde donde tiene más sentido enseñar desde la esperanza y para soñar con esperanza de llegar a ser alguien. Enseñar desde la esperanza es saber que los aprendizajes al ser significativos son ya parte de la historia de vida que vamos construyendo, tanto en las situaciones cotidianas, como

académicas, educativas, profesionales, recreativas y relevantes.

Con base en los argumentos expuestos queda claro que uno de los supuestos teóricos y prácticos de la investigación fue generar y promover espacios didácticos -fuera y dentro del espacio áulico- considerándolos como un ámbito donde se motivaron innovadoras maneras de acercarse de manera crítica a los contenidos temáticos, pero más importante, generar posibilidades para acercarse a las experiencias de aprendizaje, a las sensaciones cotidianas que son parte del aprendizaje diario del educando, del alumno.

Con base en lo anterior, para realizar el diseño de cada una de las estrategias se contemplaron los siguientes aspectos esenciales: alumnos, contenidos temáticos, profesor, y variables -aspecto lúdico de cada estrategia- de éste modo se fue observando y evaluando el logro de cada uno de los objetivos de la investigación durante la planificación semestral en cada aplicación y en su constante evaluación con miras a las visiones de una prospectiva pedagógica que se dirija hacia aprendizajes significativos. Se contemplaron y conjugaron múltiples variables, como la actitud y perspectiva pedagógica del profesor, su personalidad, formación, currículum, así como de los potenciales alumnos, su idiosincrasia, su contexto educativo, su perfil de ingreso y egreso, los contenidos temáticos y una revisión de por qué y para qué enseñar, para qué aprender y con base en ello cómo mejorar su vida.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

- Justificar un método kinético que motivó el diseño y aplicación de diversas estrategias de aprendizaje.
- Promover, provocar, y generar el diseño, elaboración y aplicación de estrategias de aprendizajes significativos, es decir, aprendizajes lleva a la práctica tanto en su vida académica como en su vida cotidiana. Así como,
- Los aprendizajes significativos tienen relación con las sensaciones y emociones del cuerpo, su movimiento, y la relación inmediata e inherente con aprender a pensar para de ese modo aprender a ser y estar en la vida.

DISCUSIÓN

Lo primero que se contempla cuando hablamos de aprendizaje significativo es que se trata de una apropiación que el ser percibe, piensa y logra interpretar para llevarlo a sus diversas vivencias experienciales. Los aprendizajes por lo tanto son comprendidos y apropiados, -asimilados, interpretados, conceptuados- con la posibilidad de ponerlos en práctica tanto en la vida académica como cotidiana. Y, es en esta practica y vivencia de los aprendizajes lo que los convierte en significativos. El término experiencial para Frida Díaz dice, puede buscarse en el análisis de las propuestas de Dewey y Posner, desde la perspectiva de Díaz-Barriga Arce (2006) es:

> “Asi̋, las consecuencias de cualquier situación no sólo implican lo que se aprende de manera formal, puntual o momentánea, sino los pensamientos, sentimientos y tendencias a actuar que dicha situación genera en los individuos que la viven y que dejan una huella perdurable.” (3)

Por lo cual, el término experiencial debe entenderse a lo largo del texto como aquellas situaciones vitales que dejan huella en lo sensorial, corporal, cognitivo, emotivo, etcétera. Merleau-Ponty (1994), menciona como parte de su argumentación que el otro se me da como no podía ser de otro modo, es decir, a través de su cuerpo: “Los otros hombres jamás son para mí puro espíritu: sólo los conozco a través de sus miradas, sus gestos, sus palabras, en resumen a través de su cuerpo.”(18)

Las estrategias de aprendizaje propuestas se diseñaron, elaboraron, aplicaron y se evaluaron, contemplando dos elementos en común: se generaron con la corporalidad y el movimiento como instrumento esencial para que el alumno descubra el mundo, el conocimiento y el aprendizaje; y, fueron actividades dinámicas, de carácter lúdico, es decir, implican la diversión como motivación para participar, percibir, reflexionar, interpretar, crear, percibir y aprender. Los alumnos al apropiarse del conocimiento con un proceder constructivista, se apropiaron de sus esencias para colocarse como un aprendizaje significativo en su vida académica y cotidiana. Como afirma Cifuentes (2010):

> “su aprendizaje se ha de plantear desde el horizonte de la práctica filosófica (¡cómo un entrenamiento en el hecho de pensar¡), partiendo de las vivencias del alumnado y de las cosas de su entorno. Si, como decía Kant: -no se aprende filosofía, sino que se aprende a filosofar-“. (106)

Como principal motivo de percepción de la corporalidad está el juego, ya que jugar hace que el movimiento generado provoca sentirse vivo, al igual que promueve el ejercicio del pensar, y, ambas posibilidades -que son facultades y habilidades humanas- son esenciales para aprender y construir conocimientos. Ambos aspectos van de la mano de los contenidos epistémicos de las materias para las cuales fueron creadas las estrategias y buscan desarrolla las habilidades cognitivas, emotivas, corporales y morales de los participantes, alumnos y profesor.

El desarrollo de la investigación buscó abarcar la mayoría de las posibilidades que abren el juego y las actividades corporales y de movimiento -como actividades manifiestas de la corporalidad- para asomarse en un horizonte cercano a lo que Bauman (2017) menciona cómo aprender a ser el auctor de la vida de cada quien:

> “El significado de vivir la propia vida -al estilo socrático- era la autodefinición y autoafirmación, y una disposición a aceptar que la vida no puede ser otra cosa que una obra de arte de cuyos méritos y defectos tiene plena y única responsabilidad el -auctor- (actor y autor convertidos en uno; el diseñador y de forma simultánea el ejecutor del diseño).” (p.99).

Es decir, que los aprendizajes apropiados le puedan permitir al alumno a darse cuenta del sentido de su vida y que él mismo sea el diseñador y autor para realizarlo. El

aprendizaje fue el medio para poder conseguir esto.

Diseñar, construir y crear nuevas e innovadoras estrategias de aprendizaje fue y es un camino, a la vez fue un reto para encontrar en la motivación desde de la práctica pedagógica y docente la oportunidad de ver en la enseñanza diversas rutas para aprender a filosofar, para aprender a pensar, aprender a actuar y aprender a vivir; y con ello, para hacer de la vida, una obra de arte, una vida con sentido y significación.

Las estrategias de aprendizaje buscaron promover el aspecto lúdico de la naturaleza humana, sabedor que los alumnos aprendemos mejor y con mayor significación cuando nos divertimos en una actividad en relación con los demás. Es un recordatorio para saber que debemos promover la reflexión en los alumnos con miras de aprender a conocer y aprender a vivir, de ser capaces en el hoy y en el ahora de aprender a definir y construir su sentido y significación vital. Y, es en este acto espontáneo donde el juego y su aspecto lúdicos son motivantes, como lo afirma Johan Huizinga (2005): “Ahora se trata de mostrar que el juego auténtico, puro, constituye un fundamento y un factor de la cultura”. (17)

Con base en ello, el proceso del aprendizaje y en el caso específico de este estudio fue esencial contemplar y percibir la participación corporal y lúdica en el análisis de los alumnos; es decir, fue relevante saber el cúmulo de emociones que percibieron, al igual que las interpretaciones de estas y que ahora son capaces de ponerlos en práctica.

En el siglo XX la educación fue un camino esencial para entender los cambios del mundo, de la realidad, del abuso de la información, de los avances tecnológicos, de la modernidad líquida de la que habla Bauman, por ello, la educación requiere y esta comprometida con presentar siempre preguntas constantes para entender e interpretar el mundo. Cuestionamientos que generan respuestas para formular nuevas preguntas bañadas en las aguas de una dialéctica en donde el alumno -el ser- es el personaje principal para aprender. Bajo este contexto el norteamericano Novak Ausubel creó la teoría del aprendizaje significativo, en la cual menciona que es obtenido mediante la incorporación de nueva información a las estructuras cognitivas. El aprendizaje significativo es el resultado de la interacción de los conocimientos previos y los conocimientos nuevos en su adaptación con el contexto en el que el alumno aprende.

Desde esta perspectiva cognitiva la experiencia humana implica pensamiento, afectividad y cuando se relacionan de manera inherente -son capacidades humanas- el -el alumno, el ser- logra apropiarse del significado de su experiencia. Por lo tanto, para Ausubel (1983) un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: “Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe.”(18)

De este modo, el aprendizaje significativo es muy importante en el proceso educativo porque es el mecanismo humano por excelencia para adquirir y almacenar la vasta cantidad de ideas e información representadas por cualquier campo del conocimiento. ¿Cómo se concibió originalmente el aprendizaje significativo? ¿Qué significado le dio Ausubel (2002):

> "El aprendizaje y la retención de carácter significativo, basados en la recepción, son importantes en la educación porque son los mecanismos humanos «par excellence» para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas y de información que constituye cualquier campo de conocimiento."(47)

Por lo tanto, la atribución y construcción de significados sólo es posible por medio de un aprendizaje significativo, de modo que éste no sólo es el producto final, sino también el proceso que conduce al mismo, que se caracteriza y define por la interacción en el proceso pedagógico. Esta premisa es esencial y supone que el estudiante aprende, cuando lo hace significativamente, a partir de lo que ya sabe. Para Ausubel y Vitgosky algunas de las características del aprendizaje significativo son:

Desde esta perspectiva constructivista y buscando generar aprendizajes significativos se presentan los protagonistas y constructores del ámbito educativo, alumnos y profesor. La construcción de un aprendizaje significativo supone y motiva dos situaciones esenciales: actitud potencialmente significativa de aprendizaje de quien aprende, es decir, que haya disposición para aprender de manera significativa. Y, por otro lado, presentación de un material potencialmente significativo, el cual requiere que los contenidos tengan significado lógico, esto es, que sea potencialmente relacionada con la estructura cognitiva del que aprende, de modo esencial y sustantivo. La segunda situación es tarea no solo del educador en primer plano, sino también de la concepción educativa institucional. Otra definición de aprendizaje significativo la retomamos de Ahumada (2005):

> "Referirnos a un aprendizaje significativo es poner de relieve el proceso de construcción de significados como elemento central del proceso enseñanza-aprendizaje y aceptar que los alumnos deben aprender diferentes tipos de contenidos (factuales, conceptuales, procedimentales y estratégicos) y son capaces de atribuirles un significado o sentido…" (19).

Aún contando con la capacidad y potencia para aprender y con la comprensión de contenidos lógicamente significativos, no hay aprendizaje significativo si no están presentes en la estructura cognitiva de los alumnos para que sean claros, estables y precisos que sirvan de guía y camino para la nueva información. Al respecto Vygotsky (1973) menciona:

> "Todas las funciones psicointelectivas superiores aparecen dos veces en el curso del desarrollo del niño; la primera vez en las actividades colectivas, en las actividades sociales, o sea, como funciones interpsíquicas; la segunda, en las actividades individuales, como propiedades internas del pensamiento del niño, como funciones intrapsíquicas." (36)

Con base en lo anterior, el aprendizaje significativo es parte de un proceso mental, experiencial, social, donde los educandos y educadores comprenden que la educación y la búsqueda del aprendizaje parte de una curiosidad por percibir, comprender y saber lo que está en el mundo. Es importante distinguir que se habla también de aprendizajes receptivos los cuales son mecánicos y que se separan de los aprendizajes significativos. Cesar Coll (2007) lo explica de la siguiente manera:

> “La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza parte del hecho obvio de que la escuela hace accesible a sus alumnos aspectos de la cultura que son fundamentales para su desarrollo personal, y no sólo en el ámbito cognitivo; la educación es motor para el desarrollo globalmente entendido, lo que supone incluir también las capacidades de equilibrio personal, de inserción social, de relación interpersonal y motrices.” (15).

La concepción de Vigotsky convierte al alumno en el centro del proceso de aprendizaje e identifica su capacidad de aprender en un lugar esencial dentro del proceso educativo. Se considera que este elemento supera los intentos que desde otras concepciones teórico-metodológicas tratan de ubicar el centro del proceso enseñanza-aprendizaje en otros elementos dentro de la didáctica pedagógica presentando al mismo tiempo una coherencia epistemológica, al considerar al educando -el ser-, inserto en su contexto educativo y cotidiano. En este sentido, el interés principal es formar un ser que se desarrolle integralmente, que puede transformar su realidad y que es capaz de encontrar cierto sentido de vida.

En relación con el proceso pedagógico y con miras a cumplir con el objetivo de la investigación y el método kinético, el aprendizaje significativo lo concebimos y contemplamos desde una teoría de construcción de significados por parte de quien aprende, y de este modo, se constituye como el eje y camino esencial de la enseñanza y el aprendizaje. Por lo tanto, implica una responsabilidad del educador, el profesor debe entender la tarea de su práctica docente, para enseñar lo que el alumno puede aprender y otorgarle su significación. Su finalidad es aportar todo aquello que garantice la adquisición, la asimilación y la apropiación del contenido que la educación ofrece a los educandos, de manera que estos puedan atribuirle significado a esos contenidos, tanto en su ámbito académico como en el ámbito vivencial.

Para el aprendizaje significativo, -el alumno- no puede ser un receptor pasivo; al contrario, es un agente activo de su aprendizaje, poniendo en marcha sus habilidades cognitivas, las cuales, pone en uso y función los significados que ya percibió y comprendió, de modo que pueda captar los significados de los contenidos apropiados y que ahora ya le empiezan a significar diversas relaciones en su aprendizaje. En ese proceso pedagógico y cognitivo se establece una relación entre su estructura mental y su reconciliación integradora para poder identificar semejanzas y diferencias de los contenidos logrando reorganizar sus conocimientos. El alumno construye y produce su conocimiento como parte de un proceso de construcción progresiva de argumentos, significados y conceptos, y, precisamente construir estas categorías fundamentan la perspectiva constructivista del aprendizaje.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: DESDE EL HORIZONTE PEDAGÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Al conocer las propuestas y argumentos de algunos de los teóricos y pedagogos

sobre el aprendizaje significativo, tenemos la oportunidad y la responsabilidad como educadores para proponer desde mi formación y postura una definición de lo que es el aprendizaje significativo. Al considerar que el objetivo esencial de la tesis fue crear estrategias de aprendizaje se presenta una propuesta al respecto del tema buscando sustentar las actividades lúdicas en su desarrollo.

Desde la postura teórica de la investigación y siendo fiel a las perspectivas filosóficas que la sustentan, así como, desde la concepción de educación para elaborar el diseño, aplicación y evaluación de las estrategias, los aprendizajes son significativos porque han pasado por el proceso cognitivo, -percepción y mente- que el alumno construye una nueva interpretación, conocimiento, actitud, para ponerla en práctica y para vivirla desde sus diferentes capacidades. Es decir, los aprendizajes inician a generarse desde la percepción de las emociones y sensaciones que el cuerpo le brinda al alumno -al ser- este es el primer camino para dirigirse hacia la posibilidad del aprendizaje significativo. Posteriormente, las percepciones sensoriales pasan por una primera comprensión de los alumnos para identificar que son y a que aprendizajes previos les son referentes para comprenderlos. En palabras de Cifuentes (2010):

> "Lo fundamental es concederle la palabra al alumnado, elevarlo a la categoría de sujeto de la relación pedagógica y reconocerle su capacidad de pensar por sí mismo y la necesidad de su aprendizaje. Ahora los objetivos ya no serán la información, sino una actitud y una actividad reflexiva." (23).

Una vez realizada la operación mental, el alumno ahora va realizando una serie de reflexiones un poco más profundas, las cuales tienen que ver y qué podemos contemplar como el ejercicio del pensar, es decir, un filosofar, un acto de pensamiento en donde el alumno ya puede hacer conexiones cognitivas, generar situaciones experienciales e interpretación y construcción de conocimientos que van de la mano de aprender habilidades para la vida.

ETAPAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DURANTE LAS ESTRATEGIAS

Los alumnos en las actividades lúdicas y corporales generan aprendizajes significativos en su relación con el exterior inmediato, con los ámbitos en donde se desenvuelve, en las diversas situaciones kinéticas que se plasman en el ámbito educativo, como fueron:

1. Ubicación del espacio, del medio, del exterior.

2. Percepción de las sensaciones y las emociones.

3. Primera reflexión para identificar y tratar de explicar lo que siente y percibe. Así como, su relación con anteriores percepciones y apropiaciones.

4. Se realiza inmediatamente después un acto del pensar, del filosofar. Un ejercicio del pensar para comprender la relevancia de lo percibido y de las apropiaciones

anteriores para realizar una interpretación contemplando el exterior inmediato, la temporalidad y las situaciones vivenciales.

5. Todos ellos son elementos de una nueva apropiación y puede aportar nuevos significados a lo apropiado, a las percepciones, a las reflexiones, y se posibilita la construcción de conocimientos.

6. El ser -el alumno- establece una serie de vivencias para ubicarse en el contexto de experiencia inmediata y ubicar los aprendizajes que le permiten una comprensión de la realidad, de la vida, del mundo.

Una vez presentadas, explicadas y analizadas algunas de las características esenciales del aprendizaje significativo, proponemos una definición de *aprendizaje significativo,* es**:** *una apropiación sensorial, motriz, cognitiva, experiencial, vivencial, que impulsa a las facultades y habilidades humanas para saber aplicar en la vida cotidiana dicho conocimiento; dan sentido y significación a la vida.*

Con base en la anterior definición el aprendizaje significativo se contempla una categoría la cual se refiere a las *situaciones kinéticas*, las cuales son aquellas circunstancias en donde el movimiento de esa corporalidad percibida se funde, se presenta, se introyecta tanto en la percepción y reflexión del ser, como en las experiencias vivenciales. Las situaciones kinéticas las vemos manifestadas en las actitudes y acciones que presentamos como a continuación, siendo las de mayor frecuencia en las aplicaciones de las estrategias. A continuación aparecen algunas imágenes, parte de las evidencias obtenidas en la aplicación de las estrategias.

Fotografías: Marzo 2020. Alumnos Preparatoria agrícola.

Fotogramas: Imágenes de videos febrero y marzo 2020.

En los fotogramas producto de los videos de aplicación de a estrategia llamada gallina ciega, los alumnos distribuidos por equipos son guiados por un líder, el resto del equipo con los ojos cerrados caminan en fila india. Este juego tan sencillo permite el ejercicio de los sentidos y de actitudes tendientes a la virtud como la voluntad, la confianza, el respeto. Con todo ello hay un ejercicio de percepción de las emociones y de sus interpretaciones, además de una inmediata toma de elecciones; todo ello, fueron aprendizajes significativos motivados por la corporalidad, el movimiento y el juego.

CONCLUSIONES

Desde el horizonte pedagógico de la investigación las habilidades y actitudes más notorias en los alumnos al respecto del aprendizaje significativo fueron:

El ser se:	Sobre el aprendizaje significativo
Impulsa	La curiosidad impulsa para apropiarse del aprendizaje, una vez esto, se extienden las posibilidades para buscar más aprendizajes, es un estado de sentirse con la capacidad de arrojarse a la realidad para aprenderla.
Motiva	El aprendizaje llega por medio de múltiples motivaciones y desde diversos horizontes que encuentran en la motivación una vía lúdica, de encuentro de sí mismo para desear saber más, para hacer relevante el momento de aprendizaje.
Genera	El aprendizaje se convierte en un camino para provocar otras sensaciones, percepciones, movimientos, crea situaciones kinéticas y cognitivas para aprender con mayor extensión, profundidad y amplia el horizonte del aprendizaje.
Provoca	Apropiarse de aprendizajes desde cualquier posibilidad sensorial y cognitiva, permite un estado dialéctico para dudar, preguntar, confrontar, contrastar, reafirmar, crear, interpretar.
Percibe	Las sensaciones son el primer acercamiento de la corporalidad para brindar de significado a las percepciones, éste significado procede del ejercicio del pensar inherente. Ambas facultades otorgan la primera aprehensión sobre lo aprendido.
Reflexiona	Todo aprendizaje que es significativo se reflexiona, se analiza, se procesa desde la posibilidad cognitiva, y en ese momento las percepciones obtienen mayor sentido y significado, las experiencias tienen posibilidad de ser horizontes vivenciales.
Interpreta	Se realiza un ejercicio hermeneútico porque la apropiación del aprendizaje es en el nivel sensorial y cognitivo, interpretar expresa una comprensión del aprendizaje y la manera en cómo se manifiesta en la vida. Interpretar es desarrollar la capacidad de síntesis y análisis, de inducción y deducción, de creatividad.

El ser se:	Sobre el aprendizaje significativo
Explica	El aprendizaje significativo implica que se puede interpretar, crear, aplicar nuevos aprendizajes, darles sentido y significado; por lo tanto, el aprendizaje se puede ver explicado ya sea con lenguaje verbal, escrito, corporal, pero más importante en el ejercicio de actitudes.
Crea	Una de las actividades de mayor impacto de un aprendizaje significativo es posibilitar la construcción de conocimientos, desarrollar habilidades para la vida y, precisamente un ejemplo de ambas, es la creación de obras o actos en cualquier nivel o ámbito cultural y social.
Experimenta	Es en la vida cotidiana donde el aprendizaje es significativo, para responder a los retos, situaciones y circunstancias de la vida cotidiana, desde su experiencia vital el ser es consiente de la relevancia de construir posibilidades para la vida.
Socializa	Generar aprendizajes significativos conecta al ser con el contexto, con la realidad, con la naturaleza y por supuesto con los demás, con el prójimo; promoviendo relaciones interpersonales, y logrando resignificar las maneras, acciones, normas, para relacionarse en sus diversas esferas sociales.
Vive	El ámbito de mayor impacto de un aprendizaje significativo es en todas las esferas de la vida cotidiana, donde se aprende a vivir, donde el aprendiza significativo se debe reflejar para ser el auctor de la vida misma.

El cuadro de significación tiene el objetivo de explicar algunos estados cognitivos y situaciones pedagógicas que son esenciales para resaltar que diseñar, elaborar, aplicar y evaluar estrategias para generar aprendizajes significativos es con el reto de que los alumnos -el ser- encuentre los medios para llevarlo a todos los horizontes de la vida cotidiana y que sea digna de ser vivida.

REFERENCIAS

1. Ahumada, P. (2005) **La evaluación en una concepción de aprendizaje significativo**. Ed. Paidos, Barcelona.

2. Aristóteles. (2014) **Ética a Nicómaco**. Ed. Gredos, Madrid.

3. Ausubel, N (1983) **Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo.** Ed. Trillas, México.

4. Ausubel, N (2002). **Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva.** Barcelona: Ed. Paidós.

5. Bauman, Z. (2017) **El arte de la vida**. Ed. Paidos, Barcelona.

6. Coll, C. Martín, E, Mauri, T, Solé, I (2007) **El constructivismo en el aula**. Ed. a. Grao. Madrid.

7. Cifuentes, L. M., Gutiérrez, J.M. (2012) **Didáctica de la filosofía**, Ed. Graó, Madrid.

8. Díaz B.F (2006) **Enseñanza Situada. Vínculo entre la escuela y la vida**. Ed. McGraw Hill. México.

9. Huizinga, J. (2005) **Homo Ludens.** Ed. Alianza, Madrid.

10. Merleau-Ponty, (1994) **Fenomenología de la percepción.** Ed. Planeta, España.

11. Vigotsky, Lev. (1987). **Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores**. Editorial Científico- Técnica. La Habana

CAPÍTULO 6

AS NOVAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DURANTE A PANDEMIA

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 22/08/2021

Alessandra Pimentel
Universidade Federal de São João del-Rei
São João del-Rei – MG
http://lattes.cnpq.br/4193345361983348

RESUMO: O debate acerca do potencial educativo das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (nTICs) tem se expandido consideravelmente. No contexto atual, em meio à pandemia da Covid19, torna-se mais urgente aprofundar o entendimento acerca do papel das nTICs na vida humana e, em particular, na formação dos cidadãos. A partir de um levantamento realizado junto a docentes de universidades brasileiras, procuramos mapear como se tem enfrentado os dilemas acerca dos usos de recursos telemáticos durante a quarentena, a fim de extrair ideias que contribuam para transcender as dissonâncias entre o distante e o presente, almejando um tempo em que deixem de ser antinomias nos processos educativos.
PALAVRAS-CHAVE: Ensino superior; Novas tecnologias; Covid-19.

NEW TECHNOLOGIES IN TEACHING DURING THE PANDEMIC

ABSTRACT: The debate about the educational potential of the New Information and Communication Technologies (nICTs) has considerably expanded. In the current context, the middle of the Covid-19 pandemic, it becomes more urgent to deepen the understanding about the nICTs role in Human life and, particularly, in the development of the citizens. From a survey carried out with professors of brazilian universities, we seek to map how the dilemmas about the use of telematic resources are being confronted, aiming to extract ideas that contribute to transcend the dissonances between the distant and the present, aspiring to a time when the both are no longer antinomies in learning spaces.
KEYWORDS: Higher education; New Technologies; Covid-19.

1 I AS TICS ENTRE DOIS MUNDOS, MUNDO REAL E ESCOLA EFETIVA

As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (nTICs) definem-se, de um lado, como suporte inovador para acesso e uso da informação e, de outro, como forma de promover comunicação com qualidade e liberdade de expressão. A disseminação das nTICs nos mais diversos âmbitos da vida tende a tornar mais aceitável o uso da telemática em várias atividades, entre elas, ensinar e aprender, ou mais, conhecer e produzir conhecimento.

Esse fenômeno nos coloca diante da necessidade de pensar temas como a qualificação docente para o trabalho com as nTICs, a infraestrutura tecnológica disponível à comunidade acadêmica e as formas de

interação que se pode desenvolver com a implicação dessas tecnologias tanto na educação presencial quanto na Educação à Distância (EaD). De todo modo, em ambas as modalidades é preciso haver formação para a tecnologia, uma formação que é de caráter didático, de domínio de propósitos e conteúdos e de capacidade de interagir com os alunos e orientá-los na direção de aprendizagens significativas.

Nesse texto, primeiro apresentamos questões sensíveis ao debate relativo ao potencial de uso das nTICs na formação acadêmica, tendo em conta impasses advindos de preconceito e falta de investimento, bem como os de âmbito estrutural e formativo, obstáculos estes que tornam a missão hercúlea segundo a visão de muitos dos especialistas. Em seguida, através de um estudo exploratório junto a professores universitários, procuramos mapear como se tem enfrentado os dilemas acerca dos usos de recursos telemáticos, especificamente durante a quarentena imposta pela Covid-19, a fim de extrair ideias que contribuam para transcender as dissonâncias entre o distante e o presente, almejando um tempo em que deixemos de vê-los como antinomias, passando a nos reportar, simplesmente, a ensino superior.

Dentre as polêmicas em torno do tema, interessa-nos conhecer a percepção dos docentes quanto a usos educativos da telemática bem como à qualificação que concebem necessária. Quando iniciávamos nosso estudo, o mundo e o Brasil foram tomados de assalto por um novo coronavírus, situação que impôs – com urgência – ampliar e aprofundar investigações acerca do papel das nTICs na vida humana e, em particular, na formação dos futuros profissionais.

Cabe esclarecer que, num mundo em profunda transformação, a formação profissional precisa ser mais flexível, ativa, diversificada, digital, híbrida. Hoje há inúmeros percursos de aprendizagem, pessoais e grupais, que interagem com os formais, questionando projetos curriculares que permanecem rígidos, pouco arejados e nada democráticos.

A educação em geral vem sofrendo crescentes mudanças, algumas positivas; outras, bastante questionáveis, em nome do desenvolvimento da autonomia discente e da afirmação de sua identidade pessoal.

Constata-se, enfim, que o ensino presencial já não detém a exclusividade referencial. Trata-se de fomentar um debate paradigmático, pelo qual se amplie e sedimente a noção de educação aberta integrando os mundos presencial e virtual, concebendo-os como mutuamente influentes. Nesta perspectiva, combinam-se as qualidades da interação presencial com as ferramentas telemáticas, visando expansão democrática da educação com qualidade. Em muitas das iniciativas já existentes à luz de uma educação aberta e digital, como é o caso do trabalho interinstitucional da UNIVESP[1], repudia-se os usos mercantilistas da EaD, pelos quais tem se expandido propostas de baixa qualidade, que não repensam os modelos de ensino e de aprendizagem, nem investem na formação

1 Sigla para Universidade Virtual do Estado de São Paulo, destinada a oferecer cursos semipresenciais e não presenciais. É a primeira universidade pública virtual do Brasil, fundada em 2012.

docente especificamente requerida.

1.1 Impasses Políticos e Estruturais

São bastante reconhecidas as tensões envolvendo a implicação da tecnologia à Educação. Tal problema agravar-se-á se optarmos pela recusa ao debate, temendo os descaminhos que, na atual conjuntura, sirvam para o desmonte da Universidade, mormente a Pública. Por conseguinte, ampliar-se-á o fosso entre as modalidades de ensino, perpetuando limitações, na contramão do que temos vivenciado, um mundo em que cada nova geração exacerba a necessidade das nTICs adentrarem o cotidiano de ensino.

Para nos ajudar a refletir, tomemos um dos fatos históricos recentes. Recordemos, por exemplo, como deu-se a divulgação do sistema operacional Linux, que é livre e gratuito, em resposta ao mercado já altamente sedimentado pelo Windows (da Microsoft) e pelo Mac OS (da Apple). Embora pleno de vantagens – inclusive de privacidade de dados e baixo percentual de ataque de vírus – o Linux permanece desconhecido pela massa de usuários, simplesmente porque a cultura de uso dos outros sistemas já estava amplamente concretizada e, assim, torna-se muito mais difícil ao usuário transferir sua identificação com um sistema em que já opera com facilidade para outro, desconhecido.

A história parece se repetir. Atualmente, diversas empresas, tendo financiamento ou participação direta de grandes conglomerados educacionais, estão envolvidas em uma corrida mercadológica na criação de plataformas de ensino, ambientes virtuais, recursos de aprendizagem, aplicativos, etc. O envolvimento de instituições públicas dá-se em escala bem menor[2]. Evidente serem necessárias políticas dirigidas às finalidades apontadas. Contudo, sem iniciativa interna, a universidade se torna refém de interesses diversos e dependente de ações governamentais quase sempre tardias e custosos.

De fato, são diversos os embates para sobrepujar as dicotomias na implicação das nTICs. Por exemplo, tem se cobrado uma mudança identitária do professorado: de autoridade máxima de saberes absolutos para se tornar catalisador, facilitador, orientador. Ainda que racionalmente pareça uma melhoria funcional, emocionalmente não apaga séculos atuando como o único detentor dos conhecimentos universais. Não se trata de uma questão técnica, portanto. É, acima de tudo, pedagógica.

Os currículos de formação raramente contemplam disciplinas que se reportam às nTICs, ainda tidas como um instrumental com fins didáticos em si: como usar o vídeo em sala de aula ou como usar o blog para expor aos alunos conteúdos complementares. Nesse sentido, muitos tutoriais são lançados, simplificando e empobrecendo o potencial educativo da telemática.

Por outra via, nesses tempos de “hegemonia midiática”, parece proliferar uma espécie de midiafobia. Segundo estudo de Magalhães e Araújo (2014) com professores da

2 Uma das iniciativas mais significativas e longínquas (criada em 1989) é a Escola do Futuro da USP. Dentre seus projetos pioneiros, foi a primeira instituição a criar uma biblioteca de conteúdo aberto, acessível remotamente, o Biblivirt.

educação básica, 70% se sentem pouco ou nada preparados para o uso das nTICs. Seria o que nominamos de analfabetismo pedagógico-digital. À equivalência daquele que é digital, implica uso restrito das ferramentas telemáticas, notoriamente as que poderiam maximizar interações, mentoria, autoria e qualidade de processos avaliativos.

Há ainda tarefas árduas. Políticas públicas, infraestrutura universitária e formação dos professores no campo das nTICs são aspectos que urgem enfrentamento e busca de soluções. Assim, mesmo reconhecidas as potencialidades dos ambientes digitais, é fácil servirem a objetivos de caráter tecnicista, adotando-se os mesmos modelos da educação presencial, desconsiderando características da educação aberta, como a flexibilização espaçotemporal, bem como suas linguagens e ferramentas.

Se a expansão de iniciativas EaD desqualificam a educação, por asseverarem o mercantilismo educacional e o barateamento da formação profissional, também é verdade que o mundo virtual é uma realidade do nosso século. A falta de qualidade de operação, a desigualdade de acesso, os usos questionáveis dos algoritmos, entre outros problemas, não podem ser ignorados. Mas é inegável o potencial aberto pela telemática, cobrindo distintas formas de aprendizagem, com métodos, técnicas e recursos à disposição para apoiar a organização da tutoria, vislumbrando a formação independente e flexível dos alunos, tendo seu desenvolvimento profissional como elemento central. Porém, tal almejada renovação só ocorre com professores emancipados, autônomos e acima de tudo “encantados” pela educação. Conforme afirma Gadotti (2008, p. 3):

> ‘Sentido’ quer dizer caminho não percorrido, mas que se deseja percorrer [...], significa projeto, sonho, utopia. Aprender e ensinar com sentido é aprender e ensinar com um sonho na mente [...]. Paulo Freire, em 1980, [...] reuniu-se com professores em Belo Horizonte [MG]. Falou-lhes de esperança e de sonho possível, temendo por aqueles e aquelas que ‘pararem com a sua capacidade de sonhar, de inventar’ [...], aqueles e aquelas que, ‘em lugar de visitar de vez em quando o amanhã, o futuro, pelo profundo engajamento com o hoje, com o aqui-e-agora, que em lugar desta viagem constante ao amanhã, se atrelem a um passado de exploração e de rotina’.

1.2 Educação Aberta: alguns conceitos, muitos desafios

Do ponto de vista metodológico, a autonomia almejada pela EaD não significa ‘faça sozinho’. Autonomia se distingue de isolamento. Teorias de base interacionista, construcionista e sociocultural são tomadas para enfatizar a interação do sujeito com os demais integrando o desenvolvimento da autonomia, sobretudo se referida a processos de aprendizagem.

Os conceitos de autonomia e cooperação se entrelaçam. Para desenvolver autonomia é imprescindível ser capaz de estabelecer relações cooperativas. A autonomia “é a vocação que o ser humano tem de transformar o mundo ou o ambiente em que vive” (ARRIADA; RAMOS, 2013, p.9). Tal transformação implica compreender a realidade ao

redor. A compreensão é uma parte do processo, pois é preciso vivenciar a transformação, tendo na cooperação maior êxito e facilidade de superar obstáculos. Assim, autonomia não significa isolamento. Pelo contrário, é:

> a capacidade de superação dos pontos de vistas, de compartilhamento de escalas de valores e de sistemas simbólicos, de estabelecimento conjunto de metas e estratégias, que está presente nas relações cooperativas" (ARRIADA; RAMOS, 2013, p.10).

Vê-se, pois, que temas já presentes na discussão da qualidade do ensino presencial tomam uma relevância maior quando almejamos travar novas (e necessárias) batalhas, tendo os vínculos entre educação e tecnologia como meta. Iniciativas de ensino parcial ou integralmente digital estabelecem novos paradigmas, para além do parâmetro presencial. Formulam linguagem diferenciada e concebem terminologias específicas. A seguir, numa breve incursão ao mundo da educação digital, destacamos duas ideias essenciais, as de ensino híbrido e de metodologias ativas.

Com relação à perspectiva híbrida (*blended learning*) de ensino, integrar a sala de aula presencial com ambientes virtuais tem referendado propostas diversas visando à qualidade da formação profissional. Na educação híbrida, ensinar e aprender são processos intrinsecamente relacionados e constituídos de diversas maneiras. Parte-se do princípio de que não há uma única forma de aprender; por conseguinte, não há uma única forma de ensinar. O trabalho colaborativo se consolida justamente pelo intermédio das tecnologias digitais, para promover aprendizagens e trocas que ultrapassam as barreiras da sala de aula.

Do ponto de vista teórico, além das referências a Dewey, autores como Freire, Vygotsky, Piaget e Kolb fundamentam propostas híbridas, em que a aprendizagem ativa dos alunos é privilegiada (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2000). Integrar atividades virtuais às presenciais, além do estímulo à autonomia e à criatividade, oportuniza explorar novas ideias, atuar colaborativamente e desenvolver competências de automonitoramento (metacognição), isto é, competências para pensar sobre o próprio processo de desenvolvimento.

O ensino híbrido estimula o empenhamento e a cooperação entre os alunos, ganha destaque o protagonismo discente. É usual a diversificação das atividades, combinando o melhor do percurso individual com estratégias de caráter grupal. A aprendizagem híbrida institui flexibilização e compartilhamento de espaços, tempos, atividades, materiais e técnicas.

Com relação às metodologias ativas, faz sentido reaver o que propõe Piaget:

> O principal objetivo da educação é criar homens capazes de fazer coisas novas e não simplesmente repetir o que outras gerações fizeram; homens criativos, inventores e descobridores; o segundo objetivo é formar mentes que possam ser críticas, que possam analisar e não aceitar tudo que lhes é oferecido. (1979, p.53).

Nas metodologias ativas, experimentação é palavra-chave. Aos alunos é proposto elaborar produtos de inúmeras funções e complexidades. Pode constituir na produção de mapas conceituais, artigos, escalas e análises, também serviços à comunidade ou programação de softwares, e ainda, criação de protótipos e invenções em 3D. Os formatos de aprendizagem são pensados para desenvolver competências cognitivas e socioemocionais. A ênfase está no aluno protagonista, em seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando (MORAN et al., 2000; SANTOS, 2011).

Combinar aulas invertidas (*flipped classroom*) com proposição de problemas reais e/ou gamificação propicia que os alunos aprendam fazendo, aprendam juntos, aprendam no próprio ritmo e automonitorem sua aprendizagem (SANTOS, 2011; MORAN et al., 2000). As tecnologias podem, ainda, favorecer o registro e a visibilização do processo de aprendizagem. Os chamados Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) permitem mapear os progressos, explicitar obstáculos, prever caminhos, além de estimular o compartilhamento, a coautoria e a publicação.

Nisso, é decisivo o professor como orientador, mentor. Ele se torna um construtor de roteiros pessoais e grupais de aprendizagem, um mediador menos preocupado com a transmissão de informações porque focado em orientar e apoiar os estudantes a elaborarem seus projetos de aprendizagem.

De um lado, metodologias ativas nos processos formativos, potencializa o desenvolvimento de protagonismo, autonomia e criatividade dos futuros profissionais. De outro, propõe abandonar os caminhos preestabelecidos pelo professor para traçar os percursos em coautoria com os alunos. “[O] docente não pode mais insistir na difusão de conhecimentos, passível de se realizar de forma ampla e eficaz por outros meios.” (JOLY; SILVA; ALMEIDA, 2012, p.89). Segundo Vaughan (2007 apud SANTOS, 2011, p.317), nas modalidades mais independentes do encontro presencial, cresce a tendência às atividades mais promissoras à coprodução de conhecimentos, constituídos pela prática dos alunos, numa postura investigativa.

Obviamente, a integração de metodologias ativas deve resultar de um processo de planejamento dos cursos, a fim de que as propostas sejam desenhadas com o nível reflexivo necessário para garantir e ampliar o nível de qualidade na formação dos futuros profissionais. No entanto, a situação deflagrada pela Covid-19 tornou emergencial lidarmos com os dilemas acerca das modalidades de ensino. Muitos professores, tomados pelo inesperado, têm se visto obrigados a repensar estratégias de ensino, a fim de minimizar os impactos trazidos pelo longo período sem aula presencial.

Assim, mesmo sem planejamento prévio, a proposição de projetos de pequeno porte, uso de games, fóruns de debate e teleconferências têm sido alternativas utilizadas durante a quarentena, perspectivando mitigar os impactos de desqualificação dos processos formativos neste ano letivo. Evidente que, pós-pandemia, será primordial avançar na

discussão sobre a implementação duradoura de tais propostas. A realização do ensino remoto, ainda que demandada por uma questão de saúde e não de educação, estimula a academia ao diálogo para repensar sua estrutura, a fim de se admitir, com maior ênfase, a formação profissional em propostas integral ou parcialmente à distância.

1.3 O desenvolvimento profissional docente e sua inclusão digital

Promover a inclusão digital dos professores em exercício e inseri-los nos novos contextos culturais – desenhados pelas nTICs – tem consistido desafio monumental, enfrentado há décadas pelas diversas instâncias do poder público brasileiro, sem efetivo avanço na questão. Isso porque a promoção da inclusão digital docente consiste em um processo substantivamente distinto daquele que se refere à inclusão digital de modo geral.

Tecnologias digitais, tão presentes na vida cotidiana, têm tornado alunos e professores cidadãos de dois mundos: o mundo conectado fora da universidade e, dentro dela, o mundo da comunicação linear. Como diz Lévy (1999), somos ao mesmo tempo testemunhas e autores de um processo de formulação de uma nova cultura, a cibercultura, o que supõe rever crenças e valores que até então orientaram a ação pedagógica em contraste a outros, os digitais/virtuais, às vezes ingenuamente postulados como panaceia para soluções educativas.

A cultura digital determina mudanças estruturais e curriculares, bem como da percepção sobre o processo de aprendizagem e as estratégias de ensino. Por exemplo, uma rede social como o AVA traz impactos contundentes. O professor, enquanto 'conectado', ao compreender o papel e o potencial pedagógico destas redes, pode envolvê-las como ferramenta didática, reconhecendo que passam a codinamizar as ações educativas.

É fundamental um posicionamento crítico com relação ao aparato tecnológico nos processos formativos para evitar usos passivos e que não agregam valor educativo. Trabalhar com as novas tecnologias implica trabalhar com novas pedagogias. A apropriação da cibercultura passa a integrar a reorganização das interrelações educativas.

Uma das mudanças mais expressivas é a abertura de negociação dos espaços de poder. Agir pedagogicamente com as nTICs é abrir um espaço significativamente maior de coparticipação ativa do aluno na confecção dos caminhos do processo ensino-aprendizagem. Trata-se de um uso das tecnologias digitais para exercer a docência em sintonia com uma nova práxis, um saber-fazer orientado a transformações positivas do dia-a-dia de sala de aula, transpondo interações estáticas, ações repetitivas e avaliações conteudistas (SANTOS, 2011).

É longo o caminho a percorrer, as mudanças não ocorrem de forma automática. Indubitavelmente, determinam novos saberes e linguagens, evocando senso crítico e criatividade. Não são os aparatos tecnológicos a fazer diferença, mas o modo de apropriação destes para explorar as potencialidades dos recursos, perspectivando transformar todo o palco da ação educativa.

Tais ideias apontam para o papel central do professor na condução de relações educativas mediadas pelas nTICs e para a urgência de uma verdadeira mobilização em torno da promoção de sua inclusão digital. A mudança almejada somente poderá ser vislumbrada se os ambientes de formação dos profissionais tiverem reestruturação didática e epistemológica.

O contexto colocado pela pandemia incrementa o desafio. Somos tomados a decidir o que faremos no futuro, não num tempo largo e suficiente como desejado, mas o dos próximos meses, o de 2021. O imobilismo é certamente a atitude menos indicada.

2 I A COVID-19 E SEUS DESAFIOS

Em meio ao debate – ou à recusa a ele – sobre as nTICs na formação universitária, defrontamo-nos com um problema de proporção planetária devido a uma nova doença, batizada de Covid-19, cujos primeiros casos foram registrados na China ao final de 2019, logo sendo declarada pandêmica pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

A adoção de medidas de distanciamento social tornou-se essencial para evitar a propagação. Num primeiro momento, consistiu em recomendações para se fechar os ambientes que favoreçam aglomeração, como escolas, universidades, igrejas, parques, etc. Também foi adotado o home office por aqueles serviços que permitem essa modalidade de trabalho, sendo difundido como alternativa para diminuir impactos socioeconômicos.

O crescente número de infectados e consequente aumento do número de mortes, sobretudo devido à diminuição da adesão da população ao distanciamento, implicou o emprego da ideia de 'isolamento', radicalizando o distanciamento. Em algumas cidades, foi necessário adotar um isolamento ainda mais restritivo, o lockdown (confinamento), ao qual os respectivos governos agregaram ações punitivas para os que insistem em desobedecer ao isolamento.

Se, na chegada da pandemia ao Brasil, estimava-se que a partir de fins do mês de abril ou, nas avaliações mais conservadoras, no mês de maio passaríamos a retomar a normalização das atividades laborativas, inclusive em universidades, o panorama demonstrou-se muito mais grave e caótico, implicando alongar-se por mais tempo medidas de contenção da doença via distanciamento, isolamento e lockdown.

Em tal contexto, muitas universidades que – de início, foram desfavoráveis a propostas alternativas para atividades junto ao corpo discente – passaram a considerar novos protocolos de ação. Em nível de pós-graduação, diversas atividades foram rearranjadas, com uso massivo da videoconferência. Na graduação tem-se tomado cuidado para decisões baseadas em consultas a departamentos e alunado, a fim de averiguar possibilidade de acesso efetivo às propostas. Desde o início do mês de março de 2020, quando as universidades brasileiras suspenderam as aulas, foi praticamente unânime a opção por preservar o ensino presencial, evitando-se propostas à distância sem prévio

planejamento. No entanto, conforme foi se tornando mais necessário prorrogar as medidas de contenção da pandemia no território nacional, algumas iniciativas de ensino foram se construindo.

As universidades particulares aderiram rapidamente ao ensino remoto. Algumas apenas tiveram que ampliar o uso de expertise em plataformas como Moodle, Google Classroom e Microsoft Teams; outras, recorreram a formatos mais simples de acesso interativo com os alunos, investindo em serviços de conferência remota como Zoom e Jetsi além de *lives* por redes sociais. Dentre as iniciativas tem-se incluído tutoriais de orientação aos docentes para uso das ferramentas telemáticas. Tornou-se rotineiro o envio de conteúdos elaborados pelos professores em diferentes formatos, incluso o audiovisual.

Para alunos como Mariana, da Escola Superior de Propaganda e Marketing, inicialmente contrária ao ensino remoto, as aulas on-line têm funcionado. Segundo ela, "está super didático e, ao mesmo tempo, não está muito monótono. Nós [alunos] preferiríamos aula presencial, mas o que estão fornecendo via EaD está bom" (SOUZA, 2020, p.3). Na Universidade Federal do Rio Grande do Norte se formulou o Programa Hábitos de Estudo (PHE), que objetiva orientar os universitários na realização das atividades acadêmicas on-line durante a pandemia. Também com intuito de mitigar prejuízos educativos, a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo aderiu às tecnologias Moodle e Teams para aulas on-line. Segundo um dos alunos, "[as aulas] têm sido bastante interativas e os professores mostram estar empenhados em entender as novas ferramentas" [sic]. Já para um professor do curso de Jornalismo, embora a atividade on-line "não seja a melhor opção, é a que temos no momento. O ensino à distância tem possibilitado a continuidade do semestre" (SOUZA, 2020, p.5). De acordo com Marco Tullio Vasconcellos, reitor da Universidade Presbiteriana Mackenzie, onde se aderiu a algumas atividades virtuais de ensino durante a quarentena:

> a educação, ainda que a distância, amplia as possibilidades para que as atividades de ensino e pesquisa de desenvolvam [...], permite que atividades presenciais possam ser combinadas com atividades on-line [...]. As plataformas disponíveis estão cada vez melhores, permitindo salas de aula virtuais, que propiciam ampla participação e interação dos participantes." (SCHNAIDER, 2020, Covid-19, para.6).

2.1 A Pesquisa

A proposta que animou a produção desse texto foi construída anteriormente aos primeiros sinais do novo coronavírus e sua repercussão mundial. Visava analisar como a universidades e seus professores têm lidado com a cibercultura e, com isso, traçar principais demandas ao desenvolvimento profissional docente acerca da implicação das nTICs, particularmente daqueles comprometidos com a formação em nível superior. Mediante o asseveramento da quarentena, tornou-se imperativo buscar compreender como tem-se dado a intensificação de propostas não-presenciais de ensino e aprendizagem, sejam estas previamente constituintes ou não dos programas curriculares universitários.

Concebemos imprescindível, desde já, preparar condições para, num futuro pós-pandêmico, fortalecer o debate acerca de potencialidades educativas das nTICs para transcender antagonismos. É preciso encontrar caminhos para apropriação crítica e significativa das novas tecnologias pelas universidades, sobretudo para fomentar espaços de formação digital dos docentes (inicial e continuada), reconhecendo que não se trata de mera alfabetização digital, mas uma imersão de caráter pedagógico, o que em termos de desenvolvimento profissional pode ser descrito como aprendizagem experiencial.

Dessa forma, se antes já interessava compreender as demandas formativas dos docentes quanto à utilização das nTICs, esse propósito tornou-se mais urgente a partir do expressivo uso de meios telemáticos durante o isolamento social, implementado para contenção à pandemia.

O levantamento das percepções apresentadas neste texto deriva de um questionário respondido virtualmente por professores de universidades brasileiras públicas e privadas, cujos resultados são discutidos a seguir.

O convite a cada educador deu-se através de seu e-mail institucional obtido junto à instituição de atuação, ou disponível publicamente em plataformas como a do CNPq/Lattes; ou ainda por intermédio de redes sociais (LinkedIn, Escavador, etc.). O questionário, elaborado através de formulário eletrônico ("*Form*", do Google), permaneceu aberto entre os meses de maio a junho e, após atualização requerida pela própria ferramenta, em julho de 2020. Logo à primeira página, o respondente recebia informações sucintas sobre objetivos e aspectos éticos do processo investigativo. Mediante tais esclarecimentos, consentia livremente em participar da pesquisa, tendo opção de identificar-se ou manter-se anônimo.

3 | PANORAMA DOS RESULTADOS

Houve um total de oitenta e cinco (85) respondentes, simbolizando 55%[3] dos docentes aos quais o convite fora enviado. A pesquisa finalizou com os seguintes percentis de respondentes por região: primeiramente, os docentes do Sudeste (40%) seguidos pelos do Nordeste (34%); depois, os do Sul (17%), Centro-Oeste (6%) e Norte (3%). Da análise dos dados, com relação a qualificação docente, não há professores com menor titulação do que o mestrado (19%), tendo-se 47% de doutores e 34% com pós-doutorado. Sabidamente, estes percentis não correspondem ao perfil global de docentes universitários.[4]Sugerem, antes, que um número mais elevado de professores de universidades públicas do que os de instituições privadas tenham se disposto a responder ao questionário.

Quanto ao nível de teorização sobre as relações educativas com as nTICs, a grande maioria dos docentes (82%) afirma familiaridade com postulados consagrados como os de Piaget, Vygotsky, Wallon e Dewey. Em contrapartida, referências mais especializadas da

3 Estamos tratando de pessoas. Por isso, os percentis estão arredondados, em números inteiros.
4 Segundo o Censo da Educação Superior (2019), a rede privada conta com mais mestres do que doutores e o nível de pós-doutoramento é ainda inexpressivo, mesmo em universidades públicas.

área, como as que levam até Moran, Vaughan e Lévy, são mencionadas por apenas 18% dos respondentes.

Pelos resultados finais, 66% do professorado aposta no ensino presencial como exclusivamente qualificado, enquanto 34% deles também escolhe a modalidade híbrida. Nenhum docente alude ao Ensino à Distância como qualificado. Estes dados indicam uma tendência negativa na percepção, quanto a modalidades de ensino que dependam da telemática.

Visando averiguar a aceitação dos docentes em recorrer à EaD como modalidade para sua própria aprendizagem, o grau de rejeição não é nada severo: 53% se veriam como estudantes em propostas à distância. Se antes, para ensinar, os professores se colocaram bastante desconfortáveis em tolerar modalidades de ensino vinculadas à telemática; agora, vendo-se como alunos, são bem mais favoráveis. Tais contradições, que podemos traduzir em 'o que possa ser bom a mim não seja necessariamente bom a meu aluno', estão presentes em vários aspectos ao longo das respostas ao questionário, demonstrando uma genuína preocupação e grande insegurança do professorado em assumir processos telemáticos de ensino com maior ênfase e frequência. Seguindo esse raciocínio, é válido apontar as resultantes sobre o nível de preparo docente para usos educativos das nTICs. Mais da metade (54%) informa nunca ter participado de cursos ou treinamentos voltados à docência com recursos telemáticos. Quanto à experiência docente com tais recursos, 13% julgam-na suficiente, sendo razoável a outros 26%, enquanto 61% adjetiva a própria experiência entre pouca e pouquíssima.

Em relação a dificuldades no uso de recursos telemáticos para atividades de ensino durante o distanciamento social, tendo-se liberdade para assinalar diversas das opções elencadas, 67% dos professores reportam o despreparo docente no uso das nTICs; em seguida, o despreparo discente (54%). Embora os professores se vejam em plenas condições de acesso à Internet e apenas 4% não se concebam, no momento, em ambiente plenamente adequado a atividades on-line, ao analisarem dificuldades para o trabalho à distância, apresentam inquietação quanto às condições enfrentadas pelos alunos, seja por problemas de acesso à Internet (indicado por 78% respondentes), seja por inadequação do ambiente (indicador por 57% respondentes).

Para os dois indicadores a seguir, as resultantes na pesquisa são menores do que as expectativas iniciais. Dos docentes, apenas 39% indicam excessivo volume de atividades para atuar virtualmente e somente 35% deles manifestam-se sobre a falta de reconhecimento (autoral e/ou remunerativo). Cabe indagar se os números retratam uma realidade com a qual tem-se que lidar ou há uma espécie de conformismo desses profissionais, que sequer questionam a qualidade do trabalho que está sendo exigido deles, nem o volume de atividades a que estão se submetendo.

Sobre os dados quanto a grau de conhecimento das plataformas para propostas híbridas ou à distância, após organizar e reunir as respostas, resultou que a maioria dos

professores (68%) se julga familiarizada com mecanismos que ofertam interação audiovisual (Zoom, Skype, Jetsi); no entanto, menos da metade conhece recursos dedicados a ensino como o ambiente Moodle (32%).

Ao julgar a própria capacitação técnica para implicar as novas tecnologias na formação dos graduandos – podendo assinalar mais de uma opção – 33% dos docentes se autoavaliam incapazes e ninguém se concebe plenamente capaz. Pelas escolhas restantes, há maior familiaridade com a teleconferência (60%); em segundo lugar, são mencionados os espaços em rede, como WhatsApp e Blogs (43%). Um número inexpressivo (11%) se vê capaz de utilizar rotineiramente AVA e simuladores.

Se a questão anterior impediu a livre expressão, na sequência, os professores puderam responder abertamente. Mediante uma hipotética proposta 'semipresencial' (*blended*), questiona-se: "quais seriam as formas e/ou procedimentos elegidos para lidar com dúvidas dos alunos?". Ao formularem livremente suas respostas, 53% dos docentes reconfirmam maior proximidade com mecanismos simples (e-mail, WhatsApp), em detrimento dos recursos que ofertam maior interação, como teleconferências (20%) ou plataformas de ensino (18%). Curiosamente, apenas 9% aguardaria a oportunidade de contato direto com os alunos em sala de aula. Contudo, ao terem que julgar se a distância física do professor é prejudicial, seja ela em propostas híbridas ou à distância, 46% dos docentes avaliam este distanciamento inexoravelmente como um grave problema para a qualidade do ensino ofertado.

Questionados sobre vantagens e desvantagens do ensino virtual, por questões abertas, os professores apontam diversos elementos. Identificando, classificando e agrupando os dados por análise de conteúdo, é viável destacar as categorias dos mais mencionados.

No que diz respeito a desvantagens, situemos por ordem decrescente os aspectos mais citados: pela percepção de 37% dos respondentes, há forte limitação à troca de experiências e às práticas colaborativas, influenciando negativamente a construção de vínculos com os alunos. Também bastante representativo (34%) é o despreparo docente no manejo de recursos telemáticos. Para 29% dos professores, iniciativas EaD são inviáveis devido precariedade tecnológica. Respectivamente 16% e 11% deles se reportam à perda da qualidade formativa se não presencial e ao comprometimento da aprendizagem por se constituir exclusivamente pelo mérito do aluno em superar os obstáculos, sejam de ordem técnica ou pedagógica.

Dentre as respostas, chama a atenção que somente 3% tenha realçado os problemas relativos às mudanças paradigmáticas e seu reflexo nos novos formatos de ensino, implicando compartilhar com os alunos decisões que sempre estiveram nas mãos de dirigentes e docentes.

Mais interessante é observar as respostas sobre vantagens da modalidade EaD. Algumas delas caberiam no conjunto de desvantagens. Assim, como 'vantagem': a EaD

“é um mercado”, para “aumento da quantidade de pessoas (alunos atendidos)”, para “acesso a professores de maneira barata”, e servindo apenas às “empresas que vendem tecnologia”. Em média, 17% dos docentes fazem apontamentos como os exemplos ilustram e, para 22% deles, o ensino remoto deve ser considerado somente emergencial, durante a pandemia, sobretudo porque “é impossível para conteúdos práticos”. Já 44% dos professores concebem a flexibilidade espaçotemporal uma das principais vantagens da modalidade. Mas apenas 3%, em média, indica aspectos como desenvolvimento cognitivo, promoção da autonomia, atuação/produção de conhecimento com objetos tecnológicos e maior visibilidade para acompanhamento de desempenho, temas estes centrais às formulações de propostas para uso educativo das nTICs fundamentadas em metodologias ativas.

Finalizando, 44% dos professores atuavam remotamente durante a Covid-19 no período de resposta ao questionário. Considerando combinações das duas últimas questões tem-se que, dos docentes atuantes durante a quarentena, 57% deles estão em atividades de pós-graduação e se colocam contrários ao trabalho remoto com a graduação. Ao contrário, 38% dos docentes se colocam favoráveis e, de fato, estão envolvidos com o ensino remoto junto aos graduandos. O restante (5%) se diz envolvido com propostas alheias à formação em nível superior. Estes dados parecem indicar novas diferenças entre o professorado de universidades públicas (provavelmente mais representadas no primeiro grupo acima) e as instituições privadas, que se viram pressionadas ao ensino remoto desde os primeiros sinais de que a pandemia perduraria.

4 | DISCUSSÕES EM ABERTO

É válido realçar que as ações desencadeadas pela presente situação, em meio à Covid-19, não se assemelham à EaD. São, antes, alternativas de “ensino remoto emergencial”, pelas quais muitos docentes têm se permitido ensaiar ideias sobre novas configurações dos cursos de graduação, efetivamente pensadas visando a qualidade necessária, com currículos mais próximos à vivência telemática, característica da Era Digital.

Do entrelace dos dados, temos constantes contradições, o que simboliza algo positivo do ponto de vista do desenvolvimento profissional docente, pois a certeza indubitável é cartesianamente o caminho mais duro para se pensar possibilidades e mudanças. Assim, embora os professores situem vários elementos que desqualificam propostas à distância – e que, de fato, retratam a realidade no Brasil – não se deixa de aludir a ideias mais complexas (e favoráveis) envolvendo tecnologia na formação profissional.

O perfil dos respondentes, com número expressivo de docentes de pós-graduação (em que é mais comum o uso da telemática), fortalece o aceite da modalidade híbrida como mais viável ao ensino superior. Em consonância, há muitas ressalvas a propostas EaD.

Nas questões em que o docente deve apontar saberes próprios aos paradigmas que embasam a implicação das nTICs, a tendência é o uso intuitivo, não sistematicamente organizado pelo acesso a uma formação no campo das telemáticas. Seja na teoria ou na prática, a grande maioria deflagra importantes necessidades formativas. Mesmo entre os que participaram de cursos e/ou treinamentos, é grande o reconhecimento de insuficiências no uso de todo o potencial ofertado pelas novas ferramentas tecnológicas. Na mesma direção, daqueles atuantes neste momento pandêmico, grande parte tem se valido basicamente de teleconferências e aplicativos de mensagens. Toda a multiplicidade de opções dos sistemas AVA tem permanecido em segundo plano, pois somente um número bastante reduzido menciona tais recursos.

Ao pensarmos possibilidades para a formação em curto e médio prazos, pelos apontamentos levantados é preciso lidar com a magnitude das desvantagens instauradas pela presente EaD. Por exemplo, não causa estranhamento que ainda convivamos com pouquíssimas propostas de aprendizagem simulada. Grande parte dos professores afirma ignorar esta possibilidade. Sejam games ou artefatos simulados, são raríssimos os casos em que se faz uso desses recursos na formação dos futuros profissionais. Também em contraposição às potencialidades educativas das nTICs, a maioria do professorado concebe inviável promover trocas substantivas e colaborativas se o encontro dos estudantes depender da telemática.

Ao sistematizarmos as diversas respostas negativas à telemática na formação, perpetua a convicção de que os recursos tecnológicos distanciam o aluno do conhecimento. Nesta análise, avaliamos ser grande o peso do que se conhece das experiências em curso, fundamentadas mais no lucro empresarial do que na qualidade formativa. Por outra entrada dos dados analisados, reafirma-se a ideia de um uso estritamente mercadológico dos sistemas AVA. É fato que, mal empregados, implicam em explícita dependência do grau de qualificação prévia do estudante para dar conta das propostas. O papel orientador do docente evidentemente se secundariza ou mesmo se anula nestas proposições.

Por fim, relembremos que 30% dos docentes se autoavaliam incapazes ao uso das nTICs e ninguém se concebe plenamente capaz. Tais opiniões corroboram a maciça opção por uso de recursos mais elementares, como aplicativos de mensagens, redes sociais e teleconferência.

Ampliar o debate sobre oferta de formação docente nos aparatos tecnológicos deve ser uma questão anterior a definições sobre as modalidades de ensino. Assim, consideramos bastante discutível a capacidade de propostas EaD terem qualidade necessária para o ensino superior, independentemente do aumento expressivo dessa modalidade nos últimos anos. É fato que o professorado tanto se mostra receoso quanto explicita necessidades formativas específicas para uso educativo rotineiro das nTICs. Considerando o Brasil num futuro próximo, passada a turbulência da Covid-19, urge promover e ampliar condições aos professores se envolverem com os aparatos tecnológicos mais sofisticados, sobretudo

plataformas de acesso a AVA, games e simuladores.

Diversos estudos têm se realizado durante este período pandêmico, tal como o apresentado nesse texto, cujos produtos podem beneficiar processos pós-pandêmicos de formação em serviço para os professores universitários saberem integrar benefícios dos recursos telemáticos, de forma crítica e consciente, tendo em vista melhorias da qualidade de ensino e atentando para nem deixar-se influenciar ingenuamente por discursos pró-nTICs nem ignorar a configuração que tem se desenhado na educação do século 21.

REFERÊNCIAS

ARRIADA, M. C.; RAMOS, E. M. F. **Redes de Aprendizagem**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2013.

GADOTTI, M. **Boniteza de um sonho**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2008.

JOLY, M. C. R. A.; SILVA, B. D.; ALMEIDA, L. S. Avaliação das competências docentes para utilização das tecnologias digitais da comunicação e informação. **Currículo Sem Fronteiras**, 12(3), 83-96, 2012.

LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

MAGALHÃES, C. M.; ARAÚJO, W. M. Os professores e o medo da mídia. **Inter-Ação**, 39(3), 89-102, 2014.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

PIAGET, J. **Aprendizagem e Conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1979.

SANTOS, G. L. Ensinar e aprender no meio virtual: rompendo paradigmas. **Educação e Pesquisa**, 37(2), 307-320, 2011.

SCHNAIDER, A. Covid-19: universidades recorrem ao ensino a distância. **Meio & Mensagem**, 2020. Disponível em: https://www.meioemensagem.com.br/home/marketing/2020/03/25/covid-19universidades-recorrem-ao-ensino-a-distancia.html Acesso em 25 mar. 2020.

SOUZA, L. S. Os dilemas na implementação do EaD em universidades frente à Covid-19. **Opinião & Análise do JOTA**, 2020. Disponível em: https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/os-dilemas-na-implementacao-do-ead-emuniversidades-frente-a-covid-19-10042020. Acesso em 24 abr. 2020.

CAPÍTULO 7

INCLUSÃO DIGITAL EM ESCOLAS DO CAMPO: UMA AVALIAÇÃOBASEADA EM DADOS SECUNDÁRIOS

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 20/08/2021

Paula Lamb Quilião
Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), mestre em saúde pública pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), graduanda do Curso de Pedagogia da Escola Superior Aberta do Brasil (ESAB)
Alegrete/Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/0811711757210908

Natália Rampelotto Santi
Curso de Biologia do Instituto Federal Farroupilha (IFFAR), Especialista em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pelo Centro Universitário Uninter, graduanda do Curso de Letras Livras pela UNIASSELVI
Alegrete/Rio Grande do Sul
http://lattes.cnpq.br/1835442971701220

RESUMO: O ano de 2020 está marcado historicamente por uma das maiores emergências em saúde pública em escala mundial, afetando diversos setores, de forma a evidenciar as desigualdades sociais. Na educação, percebeu-se as desigualdades no acesso ao ensino remoto, implantado também no Brasil. A educação no campo, antes mesmo da pandemia do novo coronavírus, já se apresentava a margem de políticas públicas e aquém de recursos tecnológicos. Considerando a inclusão digital como a atual forma de manter o ensino seguro neste momento e sabendo que esta inclusão se dá de forma mais desigual em escolas da zona rural, buscamos dados secundários sobre o uso da internet na educação para traçarmos um diagnóstico emergente sobre o ensino remoto em escolas do campo. Os resultados desta avaliação apontaram que o celular vem sendo a ferramenta tecnológica mais utilizada para acessar as aulas à distância. Metade das escolas rurais possuem computador e apenas 24% destas possuem acesso à internet, sendo que 40% das escolas afirmam que não há estrutura para acesso à internet na região. Através destes pontos em destaque, pautamos a necessidade da organização da rede de ensino, priorizando locais de difícil acesso a internet, de vulnerabilidade, para que sejam implementadas estratégias de promoção ao ensino à distância de forma qualificada.

PALAVRAS-CHAVE: Escolas Rurais; inclusão; inclusão digital; tecnologias de informação e comunicação.

DIGITAL INCLUSION IN RURAL SCHOOLS: A ANALYSIS ON SECONDARY DATA

ABSTRACT: The year 2020 is historically marked by one of the biggest public health emergencies in the world, affecting several sectors, in order to highlight social inequalities. In education, it was noticed the inequalities in access to remote education, also implemented in Brazil. Education in the countryside, even before the new coronavirus pandemic, was already on the fringes of public policies and short of technological resources. Considering digital inclusion as the current way to keep teaching safe at this time and knowing that this inclusion is more unequal in

rural schools, we searched secondary data on the use of the internet in education to draw an emerging diagnosis on teaching remote in rural schools. The results of this evaluation showed that the cell phone has been the most used technological tool to access distance classes. Half of the rural schools have a computer and only 24% of these have internet access, with 40% of the schools claiming that there is no infrastructure for internet access in the region. Through these highlighted points, we underline the need to organize the education network, prioritizing places of difficult access to the internet, of vulnerability, so that strategies to promote distance learning in a qualified manner are implemented.
KEYWORDS: Rural Schools; inclusion; digital inclusion; information and communication technologies.

INTRODUÇÃO

No início de 2020, mais de 186 países fecharam escolas, total ou parcialmente, para conter a disseminação da Covid-19, atingindo cerca de 70% dos alunos. Oliveira, Gomes e Barcellos (2020) retratam estes dados no relatório da Organização das Nações Unidas para a Educação (UNESCO), e consideram que esse fechamento vem afetando o calendário escolar, e torna-se incerto o seu impacto sobre o aprendizado dos alunos. A aprendizagem é uma atividade indispensável à sociedade (JOYE, MOREIRA & ROCHA, 2020).

No Brasil, de forma improvisada, a maioria das secretarias de educação organizaram as atividades escolares como forma de garantir a aprendizagem dos estudantes de forma não presencial. O Parecer n º 5/2020 do Conselho Nacional de Educação (CNE) posicionou-se dizendo que as atividades pedagógicas não presenciais serão computadas para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, podendo ser desenvolvidas por meios digitais (videoaulas, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem, redes sociais, correio eletrônico, blogs, entre outros); por meio de programas de televisão ou rádio; pela adoção de material didático impresso com orientações pedagógicas distribuído aos alunos e/ou seus pais ou responsáveis; e pela orientação de leituras, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos (CUNHA, SILVA e SILVA, 2020).

Para Burguess e Sievertsen (2020) este bloqueio em escala global das instituições educacionais causará perdas no processo de aprendizagem dos alunos. O ensino está se movendo *online*, em uma escala não testada e sem precedentes.

A atual expansão do ensino em casa pode, à primeira vista, ser considerada positiva, entretanto, esse modelo de ensino sempre foi visto como um complemento às informações da escola, não substitutivo, assim como a participação dos pais, que complementam o aprendizado. No Brasil, o corpo docente parte para o improviso usando redes sociais, fazendo uma produção ineficiente de videoaulas online, enviando atividades previamente selecionadas dos livros didáticos através de grupos de aplicativos de conversas (JOYE, MOREIRA & ROCHA, 2020). As medidas de isolamento e as aulas ministradas de forma remota transferiram a sala de aula para os domicílios de estudantes e professores, enquanto

os recursos digitais passaram a ser os principais meios de interação entre as escolas e as famílias (CETIC, 2020).

Anterior a pandemia pelo coronavírus, a utilização das tecnologias digitais remotas já vinha suscitando muitas críticas e questionamentos, sobretudo quando vários alunos não têm o devido acesso à internet, principalmente no que se refere ao seu emprego nos computadores, pois grande parte deles só conta com celulares (OLIVEIRA, DOS SANTOS LISBÔA & SANTIAGO, 2020).

Uma pesquisa do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) divulgada em 2019 aponta que 58% dos domicílios no Brasil não têm acesso a computadores e 33% não dispõem de internet. Entre as classes mais baixas e escolas públicas, o acesso é ainda mais restrito, e nas áreas rurais, nem mesmo as escolas têm acesso à internet, dados que evidenciam desigualdades nas condições e nas oportunidades de uso das tecnologias entre os estudantes. No Brasil, a tecnologia é muito cara e restrita à classe média e alta, *smartphones*, televisões com acesso à internet, tablets e computadores ainda possuem preços elevados no mercado brasileiro, tornando-se distante da realidade da maioria dos lares (JOYE, MOREIRA & ROCHA, 2020). Para alunos e professores, a Internet é um manancial de informações e conhecimentos e possibilita o acesso a novas ideias, acervos, artigos científicos e de opinião, além de diversas novas formas de construção de ideologias e imaginários (BELUSSO & PONTAROLO, 2017).

A pandemia trouxe à tona as limitações do ensino remoto, que não dependem apenas do acesso as tecnologias e à internet, mas também exercem grande pressão sobre as famílias. Estes instrumentos tecnológicos podem apresentar-se como uma oportunidade para desenvolver habilidades, estabelecer rotinas e uma aproximação maior com o processo de aprendizagem dos filhos, entretanto estas oportunidades nem sempre são favoráveis em ambientes mais carentes (OLIVEIRA, GOMES e BARCELLOS, 2020).

A escola é um equipamento social indispensável, assim como ressalta a Constituição Federal de 1988, no artigo 205: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.” A Lei de Diretrizes e Bases da Educação em seu artigo número 3º aborda que deve haver igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber e respeito à liberdade e apreço à tolerância (BRASIL, 1996). Se a educação é um direito de todos e todas, é necessário questionar como se dará este processo de forma “remota”, tendo em vista a situação das escolas do campo, caracterizadas pelas suas distâncias dos centros urbanos, infraestrutura precária e com poucos recursos tecnológicos. Barros e Ferreira (2020) alertam que mais de 37 mil escolas no campo foram fechadas nos últimos 15 anos no país, muitas são as dificuldades para os estudantes das escolas rurais. O processo histórico de sucateamento do ensino rural foi percebido como uma das plataformas de

manutenção do sistema de dominação capitalista, ou seja, a educação emancipatória sequer foi mencionada ou defendida como critério de modernidade.

A educação do campo nasce da luta territorial entre campesinato e agronegócio, e precisa pensar a construção de conhecimento para a fomento de um projeto efetivamente transformador da situação posta na atualidade. A Internet como ator envolvido na compreensão dos fluxos de informação, de conhecimento e de poder que percorrem estes territórios, pode vir a expandir a consciência dos direitos de elaboração de políticas públicas de inclusão e geração de bem-estar, que vão do acesso a serviços públicos de saúde e educação à organização para o desenvolvimento no contexto local e regional. A educação é uma política social que tem importante caráter econômico, porque promove as condições políticas essenciais para o desenvolvimento. Torna-se necessária uma política educacional que atenda sua diversidade e amplitude e entenda a população camponesa como protagonista de políticas (BELUSSO & PONTAROLO, 2017).

Dentre as graves carências das escolas rurais, destacam-se: a taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais, que apresenta um patamar de 23,3% na área rural, três vezes superior aos que residem na zona urbana, que se encontra em 7,6%; a escolaridade média da população de 15 anos ou mais, que vive na zona rural, é de 4,5 anos, enquanto no meio urbano, na mesma faixa etária, encontra-se em 7,8 anos; as condições de funcionamento das escolas de ensino fundamental extremamente precárias, pois 75% dos alunos são atendidos em escolas que não dispõem de biblioteca, 98% em escolas que não possuem laboratório de ciências, 92% em escolas que não têm acesso à internet (MOLINA, MONTENEGRO, OLIVEIRA, 2009).

Atualmente a tecnologia faz parte da sociedade como um todo, independentemente de classe social ou da origem cultural a que pertença. Todo cidadão tem o direito a vivenciar esse contexto e explorar a potencialidade das tecnologias, não importando que ele seja oriundo da zona urbana ou rural. Daí a preocupação dos nossos educadores e gestores educacionais para que sejam implantadas mais políticas públicas que visem a acelerar a chegada da tecnologia e da Internet às zonas rurais brasileiras, que via de regra são as mais desassistidas no que diz respeito a recursos tecnológicos. (BELUSSO & PONTAROLO, 2017). A construção do conhecimento deve ser voltada para interesses, necessidade e identidade dos povos que vão construindo seu espaço.

Cabe apontar que diversos direitos fundamentais há muitos declarados e protegidos pela nossa Constituição somente podem ser hoje efetivamente exercidos se o indivíduo gozar de aparelhos com capacidade de conexão e, é claro, de acesso afetivo à internet e que está seja de uma qualidade mínima para que possa de fato exercê-los. Diante desta nova configuração social gerada pela expansão do acesso à internet é possível concluir que o próprio exercício da cidadania não é possível hoje sem que o indivíduo tenha efetivo acesso à internet (GAMBA, 2020).

Esta situação agrava-se com o advento da atual pandemia de COVID-19, isto

pois o isolamento social dela resultante gerou uma maior demanda por serviços digitais. Tal necessidade de acesso alcançou a vida profissional e pessoal dos indivíduos, bem como afetou diretamente a área da educação, na medida em que as práticas de ensino a distância somente podem ser efetivas na medida em que os alunos disponham de aparelhos e conexões adequadas para tanto. Ocorre que, conforme observado nestes tempos, a pandemia acelera processos existentes antes de seu advento, incluindo aí os processos de reprodução das desigualdades sociais tão marcantes em nossa realidade (GAMBA, 2020). O acesso às tecnologias de modo concreto e real pode ser considerado como fomento necessário a educação do campo para auxiliar na reflexividade das condições de existências social que contribuam na desconstrução do imaginário coletivo sobre a relação hierárquica que há entre o campo e a cidade (BELUSSO & PONTAROLO, 2017). É importante repensar nas escolas do campo, desenvolver práticas para a melhoria, não só da infraestrutura, mas uma melhoria na capacitação dos professores.

Cunha, Silva e Silva (2020) ressaltam em seu artigo que existem dois níveis de exclusão digital, o primeiro tem relação com o acesso, e as variáveis mais importantes na determinação de desigualdades neste quesito são pobreza, renda familiar e idade. Por outro lado, no segundo nível, relacionado ao uso mais qualificado, fatores socioculturais relativos à etnia, ao gênero e ao grau de instrução estão mais fortemente relacionados com desigualdades em termos de habilidades e usos das Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs. Essa diferenciação quanto aos níveis de exclusão digital é uma tendência nas pesquisas mais recentes sobre esse tema. O entendimento que norteia essas investigações é que só o acesso ou a sua possibilidade não se desdobra necessariamente em melhorias efetivas na vida dos usuários. Essa compreensão não diminui a importância de políticas públicas que continuem buscando garantir o acesso à internet como um direito relevante na contemporaneidade.

Considerando a inclusão digital como a atual forma de manter o ensino seguro neste momento, e sabendo que esta inclusão se dá de forma mais desigual nas escolas da zona rural, o presente artigo busca caracterizar o uso da internet na educação fornecer informações sobre o ensino remoto em escolas do campo.

METODOLOGIA

O estudo tem abordagem quali-quantitativa, através de uma análise de dados secundários da Pesquisa TIC Educação: Escolas Rurais – 2019; e do Painel TIC Covid-19, 3ª edição: Ensino Remoto - 2020, realizados pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.BR). Conta com o apoio institucional do Ministério da Educação (MEC), do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), do Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed), da União Nacional dos Dirigentes Municipais de

Educação (Undime) e de especialistas vinculados a organizações não governamentais e a importantes centros acadêmicos. O Comitê Gestor da Internet no Brasil tem a atribuição de estabelecer diretrizes estratégicas relacionadas ao uso e desenvolvimento da Internet no Brasil.

A Pesquisa TIC Educação: Escolas Rurais – 2019, realizou coleta em escolas públicas (exceto federais) e privadas de qualquer modalidade de ensino de abrangência nacional, através de entrevistas presenciais e telefônicas. Dela foi utilizado os indicadores:

- Indicador B1A: Escolas rurais que possuem computador, por tipo de computador;
- Indicador B1C: Escolas rurais, por número de computadores com acesso à internet;
- Indicador B2A2: Escolas rurais que possuem computador com acesso à internet e escolas que não possuem computador, mas acessam a rede por meio de outros dispositivos;
- Indicador B2B: Escolas rurais que não possuem computador ou computador em funcionamento, mas possuem acesso à internet;
- Indicador B2C: Escolas rurais que não possuem computador ou computador em funcionamento, por dispositivos utilizados;
- Indicador B2D1: Escolas rurais por motivos para não utilizar internet;
- Indicador B4A: Escolas rurais por uso de telefone celular em atividades administrativas;
- Indicador B4D: Escolas rurais por uso de telefone celular pelos professores em atividades pedagógicas com os alunos;
- Indicador B6A: Escolas rurais por espaços de uso pedagógico e administrativo presentes na escola;
- Indicador: B7A: Escolas rurais por uso de computadores e da internet pela comunidade.

O Painel TIC Covid-19, 3ª edição: Ensino Remoto – 2020, realizou uma pesquisa experimental com usuários de internet através do painel web complementado por entrevistas telefônicas, no período de 10/09/2020 a 01/10/2020. Os indicadores selecionados deste estudo foram:

- Indicador C8W: Usuários de internet por atividades realizadas na internet – educação e trabalho;
- Indicador J6W: Usuários de internet pele telefone celular.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do Painel TIC Covid-19 que trata sobre o Ensino Remoto, demonstraram que 55% dos estudantes realizaram atividades ou pesquisas escolares na internet. O celular foi o principal dispositivo utilizado para acompanhar as aulas e atividades remotas, sobretudo nas classes socioeconômicas mais baixas. O celular que antes era visto como uma distração, hoje é um aliado para a educação, auxiliando os alunos no desenvolvimento das aulas. A maior parte dos estudantes acessou os conteúdos por meio de recursos digitais, principalmente via site, rede social ou plataforma de videoconferência (71%) e, em menor medida, por meio de aplicativos disponibilizados pela instituição ou pelas Secretarias de Educação (55%). Muitos relataram dificuldades para acessar os conteúdos das aulas e atividades remotas, sendo as principais barreiras enfrentadas pelos estudantes a dificuldade em esclarecer dúvidas com os professores (38%), a falta ou baixa qualidade da conexão à internet (36%) e a falta de estímulo para estudar (33%).

A necessidade de buscar emprego (56%), de cuidar da casa, dos irmãos, filhos ou de outros parentes (48%) e a falta de motivação para assistir às aulas (45%) estavam entre os motivos citados em maiores proporções pelos usuários de internet com 16 anos ou mais que não acompanharam aulas ou atividades ofertadas pelas instituições de ensino. Entre os mais carentes, os principais motivos apontados foram a necessidade de buscar um emprego (63%), cuidar da casa, dos irmãos, filhos ou outros parentes (58%) e a falta de equipamentos para acessar as aulas (48%). Abaixo consta o gráfico retirado do Painel TIC Covid-19.
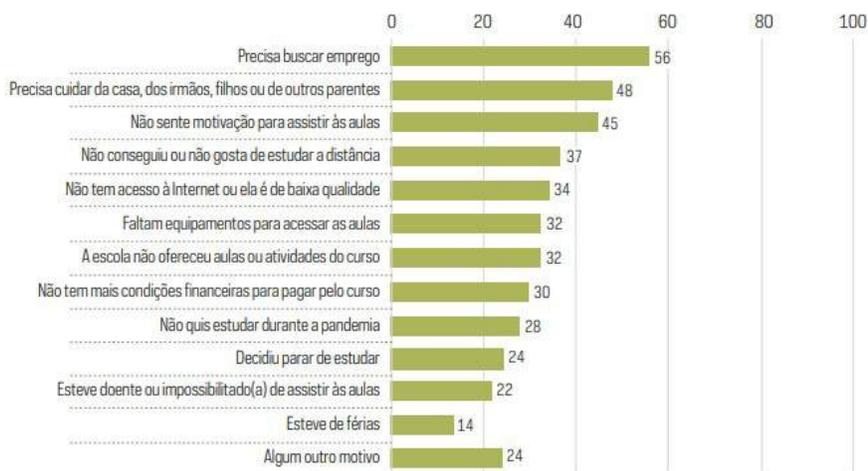
Gráfico 1: Motivos para não acompanhar aulas ou atividades remotas, percentual de usuários de internet que não acompanharam as aulas ou atividades ofertadas pela escola.

Fonte: Painel TIC Covid- 19, 2020.

O telefone celular foi o dispositivo mais citado entre os usuários (37%) como dispositivo utilizado com maior frequência para acompanhar as aulas e atividades educacionais remotas (Gráfico 6). O celular foi citado por 22% dos usuários das classes AB, 43% dos usuários da classe C e 54% dos usuários das classes DE. Em grande parte dos casos, o celular utilizado nas atividades educacionais era de uso exclusivo dos estudantes (59%), mas 10% dos usuários afirmaram compartilhá-lo com outros moradores do domicílio.
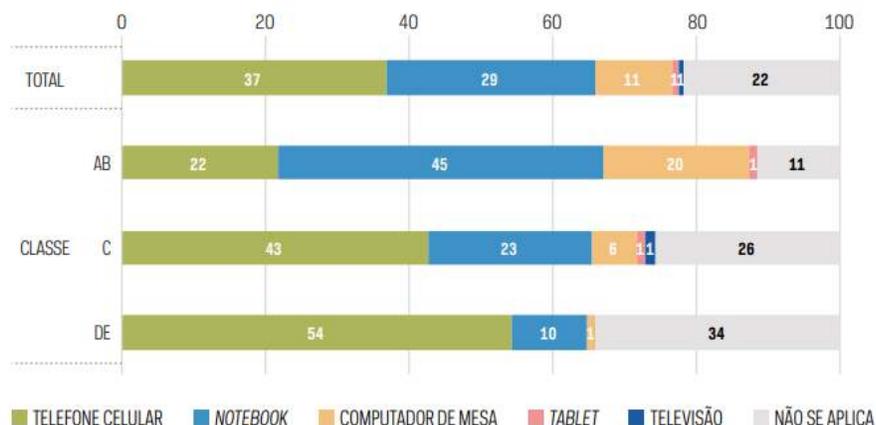
Gráfico 2: Dispositivos utilizados com maior frequência para acompanhamento de aulas ou atividades remtas por classe socioeconômica.

Fonte: Painel TIC Covid-19, 2020.

De acordo com a Pesquisa TIC Educação, 49% das escolas rurais possuem computador de mesa, 30% possuem computador portátil e só 4% possuem tablet. O número de computadores disponíveis na escola, 24% possuem de 1 a 5 computadores de mesa, sendo que 11% não tem nenhum; 22% possuem de 1 a 5 notebook na escola; e 2% possuem de 1 a 5 tablets. Quanto ao acesso à internet, 24% das escolas rurais possuem acesso à internet, sendo a região sul com maior proporção, 46%, e a nordeste com a menor, 13%. A falta de infraestrutura de acesso à internet na região (40%) e o alto custo da conexão (26%) foram os motivos mais relatados para não utilizar internet. Algumas escolas rurais acessam à internet por outros dispositivos (9%). Em escolas rurais que não possuem computador ou computador que esteja funcionando, 5% delas utilizam computadores pessoais, de algum funcionário da escola, 4%, utilizam seu celular. Muitas escolas utilizam o celular para executar atividades da instituição, 65% das escolas usam o celular para atividades administrativas, como comunicar-se com a Secretaria de Educação, contatar os pais dos alunos, sendo que apenas 3% o celular é próprio da escola; 52% dos professores utilizam seu celular para atividades pedagógicas com os alunos e 61% deles

levam computador portátil ou tablet para realizar suas atividades na escola. Apenas 18% das escolas possuíam Laboratório de Informática. Apenas 24% das escolas permitem o uso da internet ou de seus computadores pela comunidade. O professor muitas vezes é pouco habituado às questões ligadas ao uso da tecnologia na sala de aula e passa a produzir videoaulas. Na maioria das vezes o professor não tem formação inicial ou continuada para executar os atuais desafios e acaba utilizando os recursos digitais sem conhecimento pedagógico, o que implica diretamente no mau uso de suas potencialidades.

A angústia por cumprir o currículo faz com que as escolas enviem os conteúdos e atividades utilizando e-mails, redes sociais (JOYE, MOREIRA & ROCHA, 2020). A introdução das tecnologias digitais na escola rural deve obrigatoriamente ser seguida por um aperfeiçoamento, reciclagem e melhoria da formação dos seus professores para o "uso" das mesmas (BELUSSO & PONTAROLO, 2017). Esta capacitação não deve se resumir apenas à utilização de tecnologias em sala de aula, mas também, a momentos de reflexão em que professores e alunos possam conhecer, compreender e problematizar as dimensões políticas e econômicas que estão em jogo na produção dessas tecnologias. Daí a importância de que professores e estudantes saibam buscar informações, participem, produzam conteúdos próprios, planejem ações, incluam essas ferramentas digitais no cotidiano das escolas como mais um espaço de criação e expressão delas e dos sujeitos que com elas interagem. Que as tecnologias e a informatização utilizadas extrapolem o conteúdo ministrado em sala de aula, de forma que crianças, jovens, pais e professores possam utilizá-las como um importante instrumento para suas buscas, suas lutas e seus questionamentos.

O acesso às tecnologias de modo concreto e real pode ser considerado como o fomento necessário a educação do campo para auxiliar na reflexividade das condições de existência social que contribuam na desconstrução do imaginário coletivo sobre a relação hierárquica que há entre campo e cidade e sobre a visão de atraso a que o campo está atrelado, possibilitando maior participação dos sujeitos do campo nas discussões sobre o desenvolvimento de seus territórios (BELUSSO & PONTAROLO, 2017). O currículo da escola do campo deve ter uma perspectiva na qual privilegie os saberes construídos pela população do campo, tampouco, ter foco nos saberes que preparam para a produção e o trabalho, possibilitando cidadãos que desejam continuar no campo ou ter possibilidade de se construir em outras realidades (BELUSSO & PONTAROLO, 2017).

A formação continuada de professores é muito importante, visto que o educador tem um papel muito importante, pois ele é mediador e trabalhador social, é fundamental na construção de uma sociedade mais equânime, nos quais os educandos desenvolvam a criticidade e possam lutar pelos seus interesses em meio a sociedade (BULGRAEN, 2010). O professor é uma ponte entre o estudante e o conhecimento, para que ele possa aprender a pensar e a questionar por si mesmo.

Bulgraen (2010) ainda defende que deve-se considerar as experiências sociais

acumuladas de cada aluno e seu contexto social, de modo a construir a partir daí, um ambiente escolar acolhedor em que o aluno se sinta como parte do todo e esteja totalmente aberto a aprendizagem. Deve ser levada em consideração as diferentes características, não só em termos de histórias de vida ou de região geográfica, mas também de classe social, etnia e sexo, reconhecer as crianças e jovens como seres sociais que implica em não ignorar as diferenças (KRAMER, 1989). Para Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011) o conhecimento é fruto de construção do indivíduo feito em colaboração com professores e colegas, deve-se selecionar tecnologias que permitam interação intensiva entre as pessoas.

De acordo com os pensamentos de Mittler (2003) a formação continuada é fundamental, pois faz com que os educadores repensem e reflitam as propostas de mudanças que podem mexer com seus valores e crenças até transformar sua prática profissional. Mantoan (2009) pensa na formação de professores sob a perspectiva de que o belo da vida é essa possibilidade de que todos nós somos inacabáveis, estamos sempre mudando afinando (acertando) e desafinando (errando). O professor deve ser consciente da importância de adequar o planejamento de suas aulas de acordo com a necessidade dos alunos. O professor do campo tem lacunas em sua formação para compreender e trabalhar com a identidade do campo. É imprescindível que haja investimentos na formação continuada de professores que atuam no campo.

Os estudos realizados no processo de investigação, até o momento, apontam necessidades de intensificação de pesquisas e debates no âmbito das políticas e práticas pedagógicas para a transformação da realidade educacional das escolas do campo (FONTANA, 2011). O professor tem o verdadeiro papel de mediador, que almeja através da sua ação pedagógica ensinar os conhecimentos construídos e elaborados pela humanidade ao longo da história e assim contribuir na formação de uma sociedade pensante (BULGRAEN, 2010).

O ensino remoto de emergência” surgiu como um termo alternativo comum usado por pesquisadores de educação *online* e profissionais para traçar um claro contraste com o que muitos de nós conhecemos como educação *online* de alta qualidade. Em contraste com as experiências que são planejadas desde o início e projetadas para serem *online,* o ensino remoto de emergência (ERT) é uma mudança temporária de ensino para um modo de ensino alternativo devido a circunstâncias de crise. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para instrução ou educação que, de outra forma, seriam ministradas presencialmente ou como cursos combinados ou híbridos e que retornariam a esse formato assim que a crise ou emergência diminuísse. A invisibilidade da escola rural, o descumprimento da legislação, o pacto entre agentes administrativos e a burocratização das ações necessárias para minimizar as mazelas enfrentadas nos cotidianos das escolas rurais são problemas recorrentes na perspectiva da educação no campo. O objetivo principal nessas circunstâncias não é recriar um ecossistema educacional robusto, mas sim, fornecer acesso temporário à instrução e suporte educacional de uma maneira que

seja rápida de configurar e esteja disponível de forma confiável durante uma emergência ou crise (HODGES, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ineditismo deste evento não nos permite tecer considerações a curto ou médio prazo sobre como será o mundo no pós-pandemia. O isolamento social promoveu transformações econômicas severas imediatas, com a parada obrigatória de inúmeros setores, modificou nossa relação com a arte, devido à ausência do compartilhamento presencial de experiências de fruição e, no caso da educação, promove desconstruções sob a forma como o ensino e a aprendizagem são vistos socialmente (ARRUDA, 2020). Devemos ressignificar os processos educativos, sem perder o foco de nossas práticas: a formação humana de sujeitos em permanente processo de produção e reinvenção de suas próprias vidas (DOS SANTOS REIS, 2020). Os estudos realizados no processo de investigação, até o momento, apontam necessidades de intensificação de pesquisas e debates no âmbito das políticas e práticas pedagógicas para a transformação da realidade educacional das escolas do campo (FONTANA, 2011).

Através destes pontos em destaque, pautamos a necessidade da organização da rede de ensino, priorizando locais de difícil acesso à internet, de vulnerabilidade, para que sejam implementadas estratégias de promoção ao ensino à distância de forma adequada. A pandemia deve de alguma forma transformar nossas ações enquanto educadores, deve promover políticas públicas de modernização da educação de forma mais equânime.

REFERÊNCIAS

BARROS, J. A.; FERREIRA, N. V. C. **Educação Rural**: ações pedagógicas e infâncias. Revista Exitus, Satarém/PA, v.10, p.01-31, 2020.

BELUSSO, A.; PONTAROLO, E. Uma reflexão sobre tecnologia digital nas escolas do Campo como possibilidade para o desenvolvimento dos territórios camponeses. **Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional**, 2017.

BRASIL, CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. **Disponível em:** http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm **> Acesso em: 20 de novembro de 2020.**

________, **Lei nº 9.394** de 20 de dezembro de 1996. Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm > Acesso em: 09/11/2020.

________, **Lei nº 14.040** de 18 de agosto de 2020. Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020; Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_22/2020/lei/L14040.htm > Acesso em: 10/11/2020;

BULGRAEN, V. C. **O papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração do conhecimento**. Revista Conteúdo, Capivari, v.1, nº4, 2010.

BURGESS, Simon; SIEVERTSEN, Hans Henrik. Schools, skills, and learning: The impact of COVID-19 on education. VoxEu. org, v. 1, 2020.

CUNHA, L. F. F. da; SILVA, A. de S.; SILVA, A. P. da. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, [S.l.], v. 7, n. 3, p. 27-37, ago. 2020. ISSN 2359-2494. Disponível em: http://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/aticle/view/924 Acesso em 04 de Novembro de 2020.

Centro regional de estudos para o desenvolvimento da sociedade da informação (cetic.br). Núcleo de informação e coordenação do ponto (nic.br). Comitê gestor da internet no brasil(cgi.br). Disponível em:<https://cetic.br/media/docs/publicacoe/painel_tic_covid19_3edicao_livro%20eleo.pdf>. Acesso 04/11/2020.

________.Disponível em: https://data.cetic.br/cetic/Pesquisa=TIC_EDU. Acesso em: 29/10/2020.

________. Disponível em https://cetic.br/pt/pesquisa/tic-covid-19/indicadores/. Acesso em: 04/11/2020.

DOS SANTOS REIS, D. Coronavírus e desigualdades educacionais: reposicionando o debate. **Olhar de Professor**, v. 23, p. 1-5, 25 jul. 2020.

FONTANA, M. I. **Formação continuada de professores da educação do campo**: teoria e atitude investigativa em discussão. X Congresso Nacional de Educação- EDUCERE. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2011.

GAMBA, J. R. G. A importância social da tecnologia e o direito fundamental de acesso à internet. **Revista Eletrônica Sapere Aude**, v. 1, n. 2, p. 45-57, 2020.Revista Eletrônica Sapere Aude., São Paulo, n. único, p. 45-57, jan./dez. 2020.

HODGES, C. et al. The difference between emergency remote teaching and online learning. **EDUCAUSE Review**. 27 mar. 2020. Disponível em: https://er.educause.edu/articles/2020/3gency-remothing- and-online-learning, 2020. Acesso em: 11/05/2020.

JOYE, C. R.; MOREIRA, M. M.; ROCHA, S. S. D. **Educação à distância ou atividade educacional remota emergencial:** em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19. Research, Society and Development, v. 9, n. 7, e521974299, 2020.

KRAMER, S. **Com a pré-escola nas mãos: uma proposta curricular.** São Paulo: Ática, 1989.

MANTOAN, M. T. E. **O desafio das diferenças nas escolas.** Petropolis, RJ: Vozes, 2009.

MOLINA, M. C.; MONTENEGRO, J. L. A.; OLIVEIRA, L. L. N. A. Das desigualdades aos direitos: a exigência de políticas afirmativas para a promoção da equidade educacional no campo. Brasília: **Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CDES),** 2009.

MITTLER, P**. Educação Inclusiva:** Contextos sociais. 1º Ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

OLIVEIRA, J. B. A.; GOMES, M.; BARCELLOS, T. A Covid-19 e a volta às aulas: ouvindo as evidências. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 28, n. 108, p. 555- 578, 2020.

OLIVEIRA, M. A. M.; DOS SANTOS LISBÔA, E. S.; SANTIAGO, N. B.. Pandemia do coronavírus e seus impactos na área educacional. **Pedagogia em Ação,** v. 13, n. 1, p. 17-24, 2020.

SACCOL, A.; SCHLEMMER, E. e BARBOSA J. M-learming e u-learning – novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua. São Paulo: Pearson, 2011.

SANTOS, C. E. F. dos. Relativismo e escolanovismo na formação do educador: uma análise histórico-crítica da licenciatura em educação do campo. Tese de Doutorado (PPGE/UFBA): 2011. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/9059.

CAPÍTULO 8

AS EXPERIÊNCIAS CLÁSSICAS DE PIAGET NA ATUALIDADE: A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NAS CRIANÇAS INFLUENCIA OS RESULTADOS OBTIDOS?

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão 18/06/2021

Filomena de São José Bolota Velho
Instituto Politécnico da Guarda, Portugal
Centro de Estudos em Educação e Inovação (CI&DEI)
Unidade de Investigação para o Desenvolvimento do Interior (UDI)
https://orcid.org/0000-0001-6774-7190

RESUMO: Pretendemos replicar as provas clássicas de Piaget e perceber se os seus resultados são influenciados pela utilização quotidiana das crianças de tecnologias (tablets, telemóveis, computadores). A nossa amostra é incidental, constituída por 20 crianças dos 5 aos 7 anos, que frequentam a pré escola e a escola do 1º Ciclo do Ensino Básico. Neste estudo comprovámos os resultados obtidos por Piaget bem como a sua independência do uso de tecnologias. Salientamos a importância do processo de maturação no desenvolvimento infantil.
PALAVRAS-CHAVE: Experiências clássicas de Piaget. Crianças. Tecnologia. Atualidade.

PIAGET´S CLASSIC EXPERIENCES NOWADAYS: DOES THE USE OF TECHNOLOGIES IN CHILDREN INFLUENCE THE RESULTS OBTAINED?

ABSTRACT: We intend to replicate Piaget´s classic experiences and understand if their results are influenced by children´s daily use of technologies (tablets, mobile phones, computers). Our sample is incidental, consisting of 20 children from 5 to 7 years old. Who attend pre-school and elementary school. In this study we confirmed the results obtained by Piaget as well as his independence from the use of technologies. We emphasize the importance of the maturation process in child development.
KEYWORDS*:* Piaget´s classic experiences. Children. Technologies. Nowadays.

1 | INTRODUÇÃO

A docência no ensino superior, durante mais de trinta anos, aos cursos de formação de Educadores de Infância e Professores do Ensino Básico, com as suas realidades e práticas pedagógicas, permite-nos aperceber da importância da infância como período estruturante na formação da personalidade. A supervisão de estágios permite-nos contactar de perto com as crianças e seu desenvolvimento, observando e compreendendo as necessidades de cada faixa etária e dentro da mesma, as de cada criança. Todos os anos nos surpreende a evolução das crianças, quer nas suas brincadeiras, quer nos seus processos evolutivos de aprendizagem. A abordagem construtivista de Piaget segundo a qual a criança constrói o seu conhecimento, como sujeito ativo, em interação com o meio, responde a questões fundamentais no processo de ensino aprendizagem, assinalando a importância do

educador na elaboração e manutenção de materiais pedagógicos apropriados a cada idade e sua utilização consciente. Também a sua teoria de desenvolvimento com passagem progressiva por diversos estádios de desenvolvimento propiciam um referencial sólido para planificação e execução de um trabalho pedagógico consciente.

Ao longo do tempo temos constatado muitas diferenças nos estímulos que rodeiam as crianças. Referimo-nos especificamente ao uso das tecnologias na pré-escola e Escola do 1º Ciclo do Ensino Básico. Em todas as salas existem computadores que as crianças manipulam com grande gosto, alegria e facilidade. A verdade é que, atualmente, elas nascem num mundo digital (daí o termo de *nascidos digitais*) onde tem acesso fácil a telemóvel, *tablet* e computador, seja em casa, na escola ou no centro comercial. Crianças com 2 anos (ou antes) desbloqueiam *tablets* e telemóveis dos pais; aos 3 anos procuram o YouTube para ouvirem canções e ouvirem histórias; na pré-escola mexem sem qualquer problema no computador da sala, onde manuseiam o rato, escolhem figuras e na escola primária têm telemóvel que manuseiam facilmente, etc.

Face a estas mudanças aliada ao gosto pelo estudo do pensamento infantil, numa perspetiva construtivista, sentimos fazer sentido a questão que começou a pairar na nossa mente: será que atualmente, as crianças, com todo este progresso tecnológico, continuam a corresponder às tarefas cognitivas definidas por Piaget, para estas idades, ou fazem-no mais cedo?

Assim nasceu este trabalho que tem como objetivo replicar algumas das provas Piagetianas clássicas, entre as quais as de conservação de sólidos e líquidos e prova das três montanhas, para tentar compreender se as crianças de hoje em dia têm um raciocínio mais rápido devido ao uso precoce de tecnologias variadas.

No ínicio deste estudo apresentamos uma breve revisão de literatura com o objetivo de analisar a influência que as tecnologias têm, atualmente, no desenvolvimento das crianças. De seguida apresentamos genericamente a teoria de Piaget com a apresentação específica dos estádios de desenvolvimento e das provas de conservação clássicas por ele realizadas.

Apresentamos depois, detalhadamente, o nosso estudo que decorreu com crianças de idades compreendidas entre os 5 e os 8 anos na pré-escola e escola do 1º CEB, na cidade da Guarda (Portugal). Debruçamo-nos de seguida sobre a apresentação e interpretação de resultados e apresentamos por fim os limites do estudo e algumas conclusões.

2 I CONCETUALIZAÇÃO TEÓRICA

2.1 Desenvolvimento Cognitivo: Teoria de Piaget

Piaget considera que o desenvolvimento é um produto entre as características biológicas individuais e o meio ambiente, ao qual o sujeito é exposto durante a vida. O conhecimento produz-se a partir da ação do sujeito sobre o mundo em que vive, e só se

estabelece com a estruturação da experiência que lhe vai permitir atribuir significação. O desenvolvimento infantil abarca os padrões universais, as diferenças individuais e as influências contextuais. Crescimento, maturação e desenvolvimento humano são três processos interligados que ocorrem durante a nossa vida.

Os esquemas, são estruturas mentais pelas quais nos adaptamos e organizamos ao recebermos estímulos ambientais.

Os diferentes estádios de desenvolvimento cognitivo, propostos por Piaget (1975; 1983; 1990; 1997), resultam do funcionamento das estruturas mentais em diferentes momentos da sua construção. Os estádios expressam as etapas pelas quais se dá a construção do mundo pela criança. O autor distinguiu quatro grandes períodos no desenvolvimento das estruturas cognitivas: estádio sensório-motor (até aos 2 anos); estádio pré-operatório (dos 2 aos 7 anos / pré-escola); estádio operatório concreto, (dos 7 aos 11 anos /escola do 1º CEB) e estádio operatório formal, (dos 11-12 anos à adolescência). Em todos os estádios enunciados, há avanços, a nível cognitivo, em relação ao período anterior e limites (aquilo que a criança ainda não é capaz de "pensar" mas que será no período seguinte). Centrar-nos-emos nos estádios pré-operatório e operatório, por serem os que correspondem às idades das crianças do nosso estudo.

O Estádio Pré Operatório (dos 2-3 aos 6-7 anos / Pré-escola), é um período de transição entre o período anterior (sensório motor) e a inteligência pré-concetual ou simbólica. Esta passagem não ocorre de forma brusca, mas através de transformações lentas e sucessivas. Piaget reitera o papel da imitação nesta transição. As crianças, nesta fase possuem uma inteligência mágica, metafórica e imaginativa. São egocêntricas, compreendendo e interpretando as situações sob o seu ponto de vista, numa perspetiva autocentrada. Elas são incapazes de distinguir aparência de realidade, confundindo o que é real com a aparência externa (…se uma esponja parecer uma pedra… diz que é realmente uma pedra). São também animistas, atribuindo vida a objetos inanimados (…a primavera tenta chegar, mas o inverno diz: «Eu não vou! Eu não vou!"). Ao nível da causalidade têm grandes limitações pois não raciocinam ainda logicamente sobre causa e efeito, mas por transdução vendo uma situação como base para outra, existindo ou não logicamente uma relação causal (…os seus «maus» comportamentos causaram uma doença em si… noutra criança…ou o divórcio dos pais) (Papalia *et al*, 2013).

Ainda não desenvolveram os princípios lógicos do pensamento. Este estádio é constituído por dois sub estádios: pré-concetual ou simbólico e intuitivo (Tavares *et al*, 2007). No primeiro, denominado pré concetual (3-4 anos), o pensamento da criança é simbólico pois envolve o uso de palavras, gestos, imagens e ações para representar ideias, pensamentos ou comportamentos. Este tipo de pensamento pode ser observado no jogo simbólico, no qual a criança transforma o real ao sabor das suas necessidades e desejos momentâneos. A representação simbólica, proveniente da interiorização da imitação, possui o caráter estático da imitação, versando, assim, essencialmente, sobre as configurações,

por oposição às transformações.

No segundo, denominado intuitivo, (5-6 anos) o pensamento da criança carateriza-se por ser subjetivo, imediato e direto (Tavares *et al*, 2007). A intuição é um tipo de ação realizada em pensamento e vista mentalmente: transvasar, encaixar, seriar, deslocar etc. ainda são esquemas de ação através dos quais a representação assimila o real. A intuição opera sobre configurações de conjunto e já não sobre simples coleções sincréticas, como no período anterior. O limite desta fase é o pensamento lógico.

No estádio operatório concreto (7 aos 10-11 anos / escola 1° CEB), existem mudanças a nível de desenvolvimento, que exigem oportunidades e tempo de experimentação, manipulação e aprendizagem em contexto. A criança gradualmente questiona-se e vai tentando obter respostas possíveis adquirindo um tipo de pensamento mais complexo e evoluído. Podem, agora, utilizar operações mentais para resolver problemas concretos (reais). São capazes de pensar com lógica porque podem levar múltiplos aspetos de uma situação em consideração. No entanto, ainda estão limitadas a pensar em situações reais no aqui e agora (Papalia *et al*, 20013).

São menos egocêntricas e mais proficientes em tarefas que exigem raciocínio lógico: pensamento espacial, compreensão de causalidade, categorização (incluindo seriação, inferência transitiva e inclusão de classe), raciocínio indutivo, raciocínio dedutivo, conservação e operações numéricas.

Compreendem melhor as relações espaciais. Possuem uma ideia mais clara da distância entre um lugar e outro e de quanto tempo se leva para chegar lá; têm mais facilidade em se lembrar do trajeto e dos seus pontos de referência. A experiência desempenha um papel importante nesse desenvolvimento. Aperfeiçoam a capacidade de utilizar mapas e modelos e de comunicar informações espaciais. Aperfeiçoam os julgamentos sobre causa e efeito. Os processos mentais desenvolvem-se à medida que a experiência ajuda as crianças a revisar as suas teorias intuitivas sobre como as coisas funcionam (Papalia *et al,* 2001; 2013).

A capacidade de categorizar ajuda as crianças a pensar logicamente. Tornam-se capazes de compreender propriedades lógicas como a reversibilidade (capacidade de se representar uma ação e a ação inversa ou recíproca que a anula), a inferência transitiva (capacidade de reconhecerem uma relação entre dois objetos, conhecendo-se a relação entre cada um deles e um terceiro); a inclusão de classes (capacidade de identificarem a relação entre o todo e as suas partes).

Tornam-se mais capazes a resolver problemas. Os limites desta fase são as dificuldades no domínio do pensamento abstrato (será adquirido na próxima fase).

2.1.1 Provas operatórias de Piaget

Foi na tentativa de compreender o desenvolvimento cognitivo que Piaget (1975)

elaborou as provas operatórias, visando avaliar a lógica do pensamento. Através das mesmas é possível conhecer o funcionamento e o desenvolvimento das funções lógicas da criança e perceber se as suas estruturas mentais, organizadas através de estádios, acompanham a idade cronológica ou se existe uma desfasagem cognitiva. Estas provas abordam especificidades de várias áreas do domínio cognitivo (lógico matemática, classificação, ordenação e seriação). Constituem, pois, um instrumento importante na avaliação do nível cognitivo e do estádio de desenvolvimento em que a criança se encontra. A este respeito, MacDonell (1994), afirma que o objetivo das provas piagetianas é avaliar noções chave do desenvolvimento cognitivo de tempo, número, causalidade ou conservação, dependendo do conteúdo específico tomado em consideração em cada uma delas. A segurança nos resultados obtidos nas provas de Piaget (1975), acerca do reconhecimento do estádio de desenvolvimento em que se encontra a criança advém do facto de cada uma das crianças só apresentar as respostas que as suas estruturas mentais lhe permitem apresentar. Não pode fingir.

Existem estratégias durante a realização das provas visando obter sucesso na avaliação, ou seja rigor na constatação do nível cognitivo em que a criança se encontra. Assim, é condição fundamental que a criança compreenda a relação de igualdade dos materiais apresentados (Sampaio, 2010). A prova não pode ter início antes de a criança reconheça a igualdade das bolas de plasticina (no caso de conservação de sólidos) ou da quantidade de líquido nos dois copos (no caso da conservação de líquidos).

Durante as provas pode existir *contra argumentação* na qual o entrevistador provoca a argumentação da criança. Este passo é muito importante já que permite avaliar a segurança da resposta dada pela criança face à provocação do seu argumento. Esta contra argumentação pode ser feita afirmando por exemplo: *esteve aqui um menino da tua idade, antes de ti, que disse que era ... (o contrário do que a criança em entrevista afirmou)*, questionando de seguida: *quem tem razão: tu ou o menino que disse que...* ?

As respostas são avaliadas em três (3) níveis, segundo as orientações de Piaget (1975): **i)** nível 1 (não conservador); **ii)** nível 2 (intermédio) e **iii)** nível 3 (conservador). No primeiro nível (não conservador), a classificação indica que a criança não compreendeu os conceitos avaliados, não tendo atingido o nível operatório nesse domínio. No segundo nível (intermédio) a criança dá respostas incompletas, demonstrando instabilidade e oscilações, ou seja, num momento conserva noutro não. E no terceiro nível (conservador), a criança dá respostas certas sem vacilar e utiliza uma argumentação clara, o que demonstra ter adquirido a noção de conservação.

Existem diferenças evidentes na resolução destas provas nas crianças com um tipo de pensamento pré operacional (3 a 6 anos, na pré-escola) e operacional (7 a 10 anos, no 1º CEB). As crianças da pré escola tiram conclusões ilógicas porque são incapazes de pensar sobre vários aspetos de uma situação ao mesmo tempo. A centração limita o pensamento das crianças pequenas.

Fazemos aqui um parêntesis para incluir a prova das três montanhas de Piaget (Piaget e Inhelder, 1997), que mostra e avalia, de forma clara, o egocentrismo. Nesta prova, a criança senta-se numa cadeira em frente a uma mesa sobre a qual existem três grandes montes. Na cadeira oposta está um boneco. O investigador pergunta como é que o boneco vê as montanhas. As crianças pequenas, não são capazes de responder corretamente. Descrevem as montanhas da sua própria perspetiva. Piaget identificou tal facto como um indício da incapacidade de imaginar um ponto de vista diferente. As crianças maiores, conseguem colocar-se no lugar do boneco e percebem que o seu ponto de vista é diferente.

Crianças pré-operacionais não são capazes de considerar dois atributos ao mesmo tempo. Uma vez centradas num aspeto, não conseguem pensar logicamente nos dois. Não compreendem a conservação ou seja o facto de que duas coisas iguais continuam iguais se a aparência for alterada, desde que nada tenha sido acrescentado ou retirado (as crianças desenvolvem diferentes tipos de conservação em idades diferentes). A capacidade de conservar também é limitada pela irreversibilidade ou incapacidade de compreender que uma operação ou ação pode ocorrer de duas ou mais maneiras. As crianças pré-operacionais costumam pensar como se estivessem a assistir a um filme com uma série de imagens estáticas: concentram-se em estados sucessivos, e não reconhecem a transformação de um estado para outro. Nas experiências de conservação de líquidos (por exemplo) concentram-se em como a água se apresenta em cada copo em vez de na água a ser vertida de um copo para outro, e assim não compreendem que a quantidade de água é a mesma.

As crianças no período operacional, a nível de conservação, encontram as respostas mentalmente. Compreendem o princípio de identidade e o da reversibilidade.

2.2 A criança nos dias de hoje: influência das tecnologias no seu desenvolvimento

A tecnologia faz parte do dia a dia das crianças, seja dentro ou fora da escola, portanto, não há como negar a sua influência. Sendo uma ferramenta tão presente na sua vida, é importante explorar todo o potencial benéfico que o seu uso pode trazer para a educação. As pesquisas relativas a esta temática mostram a existência de aspetos positivos e negativos no que concerne ao uso de telemovéis, tablets e computadores, na infância. É do conhecimento geral que o uso das tecnologias é cada vez mais frequente e precoce, tendo as crianças fácil acesso às mesmas desde muito cedo.

As crianças desta geração, antes de serem alfabetizadas, já sabem utilizar a maioria das tecnologias, sendo relativamente comum saberem escrever o seu nome num computador em vez de praticar a escrita num caderno ou folha.

É comum vermos algumas crianças deixarem de lado os brinquedos, que favorecem o seu desenvolvimento a nível geral (cognitivo, criatividade , coordenação), para usarem telemóveis e tablets pois, precocemente, são seduzidas pelas tecnologias. Os autores

acima referidos, sublinham que o uso de tablets e smartphones por crianças, as afastam do contacto físico com brinquedos tradicionais, caraterizados pela criatividade, coordenação motora e reflexa, dificultando a vivência de experiências sinestésicas (audição, visão, paladar, olfato, tato) decorrentes da relação da criança com o mundo real. Para além deste facto, alertam ainda para a desconstrução do vínculo afetivo entre as crianças e os pais, sublinhando ainda a ausência de referências de natureza emocional que dificultam o desenvolvimento da sua cognição no âmbito escolar.

De facto, a tecnologia veio substituir silenciosamente hábitos tradicionais como a interação física entre pessoas, e prejudicar a forma de escrita pois com o uso de abreviaturas e símbolos, muito usadas na digitação, as crianças deixam de obedecer às normas linguísticas, sendo, assim, impedidas de escrever de forma correta.

As novas tecnologias são um bom suporte para facilitar o acesso aos novos conhecimentos e servem também de base para novas adaptações aos sistemas variados de transmissão de conhecimentos. Sempre que usadas de forma correta trazem benefícios para as crianças, podendo estimulá-las á leitura, despertar a curiosidade para novas descobertas, favorecer o querer e o prazer de aprender dentro e fora da escola, ajudando a manter o foco nas atividades escolares.

Se antigamente, as crianças para brincarem apenas tinham jogos e brincadeiras tradicionais, agora têm uma maior diversidade, mas que infelizmente as mantem em casa, as isola, pois não há contato físico com outras para brincar.

Reparamos que as crianças desta geração têm uma enorme facilidade em trabalhar com as tecnologias e fazem-no com uma rapidez e agilidade incrivel, o que as torna mais rápidas no sentido de manusear objetos, e efetivamente têm uma maior capacidade para processar muitas informações ao mesmo tempo.

É importante que a criança desenvolva primeiramente a criatividade e o raciocínio para depois utilizar a tecnologia livremente, sem se tornar dependente dela. Hoje em dia as crianças são cada vez mais consumidoras e menos criativas em todos os níveis – ação, emoção e pensamento – e isso é um grande perigo.

Consideramos que através da tecnologia temos várias ferramentas para que as crianças aprendam de forma mais lúdica, existindo a possibilidade de que possam contribuir para aprendizagens cognitivas precoces.

3 | OBJETIVO DA INVESTIGAÇÃO

O objetivo do nosso trabalho é responder à questão: será que o uso das tecnologias por parte das crianças influencia o desenvolvimento do seu raciocínio, de modo a realizarem com sucesso as provas clássicas piagetianas precocemente?

4 I METODOLOGIA

Neste estudo replicamos as provas clássicas de conservação de sólidos e líquidos e a prova das 3 montanhas de Piaget. Quando se replica um estudo, pretende-se comparar dados e obter resultados semelhantes ao original. Replicar significa investigar novamente com a finalidade de observar, investigar, experimentar, comparar os resultados e validar as teorias (Berthon *et al.*, 2002; Evanschitzky *et al.*, 2002).

4.1 Amostra

A nossa amostra é de tipo incidental. Este tipo de amostra caracteriza-se por ser formada por sujeitos que são facilmente acessíveis e estão presentes num local determinado, num momento preciso, sendo incluídos no estudo á medida que se apresentam até a amostra atingir o tamanho desejado (Fortin, 2003). É constituída por vinte (20) crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 8 anos de idade, sendo que dez (10) das crianças frequentam o Pré-Escolar e as dez (10) restantes o 2º ano do 1º CEB. A escolha destas idades visou a possibilidade de captar um período de transição ou de mudança conceptual (Carey, 1985) no pensamento das crianças (do pré operatório ao operatório concreto).

Idade	Numero de crianças
5 anos (pré-escola)	5
6 anos (pré-escola)	5
7 anos (escola 1º Ciclo)	5
8 anos (escola 1º Ciclo)	5
Total	20

Tabela 1 – distribuição da amostra, por idades.

A tabela 1 mostra a distribuição das crianças, da amostra, por idades e nível de ensino: cada faixa etária está representada por cinco crianças, num total de vinte, distribuídas pela pré escola (5-6 anos) e pela escola do 1º Ciclo do Ensino Básico (7-8 anos).

Ao nível de competências tecnológicas, na pré-escola e escola, todas as crianças, da amostra, as possuem, a nível de manuseamento do computador, na sala de atividades.

Em casa, todas as crianças, da amostra, têm tablet (ou usam o dos pais), que usam diariamente, sabendo manuseá-lo (ligar, desbloquear, procurar jogos e aceder ao YouTube). O tempo diário, de utilização e manuseamento pelas crianças de 5 e 6 anos é de 2 horas. Este tempo diário, aumenta para as crianças de 7 e 8 anos , para 2 a 3 horas.

4.2 Instrumentos

A medida desempenha um papel fundamental na investigação. Ela é determinada pela questão de investigação e pelas definições conceptuais e operacionais dos conceitos

em estudo influenciando diretamente os resultados da mesma (Fortin, 2003). Descrevemos de seguida os instrumentos empregues para avaliação das variáveis definidas e enunciadas.

Questionário para Pais: elaborámos um questionário e, através dele, inquirimos os pais das crianças selecionadas para a nossa amostra acerca da idade da criança a participar no estudo, bem como acerca do número de horas que a criança, diariamente, utilizava e manipulava tablet, telemóvel ou computador.

Entrevista Semi Estruturada: o entrevistador deve estar familiarizado com o conteúdo da entrevista e criar um clima de confiança e aprender a evitar os enviesamentos, verbais e não verbais, durante a entrevista. O seu papel não se limita somente a colocar questões e a exercer controlo sobre a qualidade das respostas, mas também a criar uma situação interpessoal destinada a influenciar o grau de motivação dos sujeitos (Burns e Grove, 1993; Robert, 1988, Wilson, citados por Fortin, 2003).

Utilizámos um método similar ao denominado método clínico de Piaget, formulando as perguntas correta e cuidadosamente na mesma linguagem dos sujeitos (Piaget, 1982). Esta técnica consiste na formulação de um instrumento geral inicialmente comum a todos os indivíduos mas que permite a adaptação a cada sujeito ao longo da entrevista ao longo das respostas que ele vai dando.

Também permite confrontar, em momentos distintos da entrevista, a veracidade ou não das respostas dos sujeitos no sentido de poder determinar se as suas respostas são espontâneas/autónomas ou se pelo contrário são sugeridas pelo meio ambiente ou pelo investigador.

4.3 Procedimento

Após termos contactado as pré-escolas e escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico, na cidade da Guarda e obtido consentimento das mesmas, enviámos uma carta aos pais das crianças selecionadas, explicando o objetivo do trabalho. Juntámos um questionário com pedido de informações relativas à criança (idade e hábitos de utilização e manuseamento de tablet, computador e telemóvel) e um pedido de autorização para entrevistar a criança.

Todas as entrevistas foram realizadas individualmente em espaço disponibilizado pelas instituições escolares. Realizámos com todas as crianças as provas clássicas de conservação de sólidos e líquidos de Piaget (Piaget, 1975; Piaget e Inhelder, 1975; Sprinthall e Sprinthall, 1993) e a prova das 3 montanhas (Papalia *et al*, 2013).

Aplicação e Critérios de Classificação: para a conservação de sólidos apresentámos à criança duas bolas iguais de plasticina. Depois de a criança ter admitido a igualdade entre elas foram colocadas três situações: massa achatada; em forma de salsicha e divisão de cada uma das bolas em cinco bolinhas. Após cada situação de mudança, questionámos a criança acerca da quantidade de plasticina presente em cada forma. Para a prova de conservação de líquidos, utilizámos dois copos iguais com a mesma quantidade de água. Depois de a criança ter admitido a igualdade, foram feitos transvasamento para

dois copos diferentes, tendo sido feito o transvasamento apenas com o líquido contido num dos copos. Após cada transvasamento questionámos a criança acerca da quantidade de água presente em cada copo.

Para qualquer resposta das crianças era solicitada justificação. As respostas foram registadas em três níveis: não responde; errou (não admite a igualdade) e acertou (admite a igualdade). Os argumentos de conservação utilizados pela criança nas provas de conservação de quantidades sólidas e líquidas foram classificados em 4 níveis: 1. Não argumenta; 2. Utiliza argumentos visuais/percetivos; 3. Às vezes admite a igualdade com argumentos lógicos e outras vezes não admite; 4. Utiliza argumentos lógicos de identidade, inversão ou compensação.

As crianças foram classificadas segundo três níveis de conservação: **1.** Não conservador, quando a mudança da plasticina ou da água implicava desigualdade; **2.** Intermédio, quando a criança admitia por vezes a igualdade com argumentos de identidade, inversão ou compensação e outras vezes não; **3.** Conservador, quando a criança admitia a igualdade para cada prova e utilizava pelo menos um argumento lógico (identidade, inversão e compensação) em cada situação de transformação.

Na prova das 3 montanhas apresentámos uma maquete com três montanhas, um moinho, uma árvore, animais, uma casa e uma boneca. As montanhas tinham tamanhos diferentes e o moinho, a árvore, os animais e a casa estavam colocados de forma a que a vista não fosse igual para a criança e para a boneca. A criança antes de iniciar a prova **i)** via a maquete do ângulo que quisesse; **ii)** sentava-se depois numa cadeira, continuando a ver a maquete; **iii)** era colocada uma boneca sentada na cadeira à sua frente. Seguiam-se questões acerca do que ela via e do que veria a boneca, sentada em frente a ela.

Para todas as respostas dadas pelas crianças foi solicitada uma justificação. Nesta prova, cujo objetivo era investigar o quanto a criança consegue descentrar-se do seu ponto de vista as respostas e os argumentos dados pelas crianças foram categorizados em 3 níveis: **1.** Descreve a mesma paisagem e utiliza argumentos de centração (iguais para si própria e para a boneca); **2.** Descreve paisagens diferentes e utiliza argumentos de descentração (diferentes para si própria e para a boneca).

Classificaram-se as respostas dadas pelas crianças nos seguintes níveis evolutivos: **1.** Existe indiferenciação entre a perspetiva da criança e o da boneca; **2.** Existe diferenciação parcial ou total das perspetivas da criança e da boneca.

5 I APRESENTAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

Fazemos de seguida a apresentação dos resultados obtidos na aplicação das Provas de Conservação de Sólidos e Líquidos e Prova das Três Montanhas de Piaget às crianças da pré escola e do 1º CEB. Cada criança é representada por uma letra, sendo indicada a idade.

O trabalho tornar-se-ia muito longo se apresentássemos o resultado detalhado obtido por cada criança. Assim, após transcrevermos algumas das respostas dadas pelas crianças, durante a realização das provas, reunimos os dados em tabelas, para tornar a leitura mais simples e evidente.

No entanto, antes da sistematização de resultados, especificamente para cada idade, apresentaremos um exemplo detalhado, para cada faixa etária.

5.1 Caraterização Geral das Categorias de Respostas Obtidas

Começamos por transcrever algumas das respostas dadas pelas crianças nas diferentes provas efetuadas.

...não são iguais...porque aqui há mais...aqui são diferentes porque são bolinhas pequenas.../ ...há mais aqui porque a água está mais alta...há menos aqui porque a água está mais baixa.../ ...a boneca vê a mesma coisa porque ela está do outro lado” (**5 anos).**

...aqui há mais...porque é maior...aqui são diferentes porque são bolinhas pequenas.../ ...há mais aqui porque a água está mais alta...há menos aqui porque a água está mais baixa.../ ...a boneca vê...como eu...” (**5 anos).**

...tem mais na salsicha...tem menos na bola...aqui há mais porque são muitas bolinhas.../ ...neste copo há mais água porque está mais acima...neste copo há menos água porque está mais abaixo.../ “Ela vê igual porque está virada para este lado” (**6 anos).**

*...l*á por ter esmagado a bola continua com a mesma quantidade”...as bolinhas também...***/...****a água é sempre a mesma...só muda o copo.../* (**7 anos).**

...é a m*esma quantidade porque é a mesma bola só que esmagada. /* ...*tem a mesma quantidade porque a água veio do mesmo copo igual aquele, por isso, é a mesma quantidade.../ “estou a ver na direção da boneca”* (**7 anos).**

...tem razão o outro menino...porque não acrescentámos a plasticina...nem a água... pois a boneca vê diferente...porque está do outro lado e este monte meu é maior... (Após contra argumento) (**7 anos).**

...é a m*esma quantidade porque é a mesma bola só que esmagada./ tem a mesma quantidade de água porque não acrescentámos nenhuma...e agora não tirámos nenhuma... “vê do outro lado e eu não consigo ver deste...”* (**8 anos).**

...lá por ter esmagado a bola continua com a mesma quantidade”...as bolinhas também.../ lá por não ter juntado ou tirado água, continua a ter mais água o copo alto.../ “não consigo ver o resto porque onde está a boneca também vejo o jaguar, a casa, a árvore e 3 montanhas” (**8 anos).**

...é a m*esma quantidade porque é a mesma bola só que esmagada./...tem a mesma quantidade porque a água veio do mesmo copo igual aquele, por isso, é a mesma quantidade.../ “estou a ver na direção dela”* (**8 anos).**

...se não juntámos nem tiramos nada é igual...se voltarmo a deitar a água para o outro copo fica igual...a boneca vê diferente porque está noutro lugar... (**8 anos).**

Constatamos que existem níveis diferentes de conservação de sólidos e de líquidos, bem como de centração, associados à idade das crianças. Faremos a discussão destes resultados, após a apresentação dos mesmos, agora, em tabelas, para facilitar a compreensão,

A Tabela 2 é uma **Tabela Tipo**, que apresenta o modo e a ordem como os resultados serão apresentados, para cada criança. Para cada prova, referimos objetivos, material e resultados.

Criança x / idade

Conservação de sólidos	**Conservação de líquidos**	**Prova das Três Montanhas**
Objetivo: avaliar se a criança compreende que as alterações da forma não causa ateração na qantidade.	**Objetivo:** avaliar se a criança ao ver os transvasamentos tem noção que a quantidade de água se mantém.	**Objetivo:** avaliar se a criança consegue "descentrar-se" do seu ponto de vista.
Material: 2 barras de plasticina iguais.	**Material:** 2 garrafas de 50 ml, 2 copos iguais, 1 copo alto e estreito e 1 copo baixo e largo.	**Material:** maquete com três montanhas, animais, moinho, árvores; uma boneca; mesa; cadeira.
Resultado com atribuição de nível 1 (não conservador), 2 (intermédio) ou 3 (conservador).	**Resultado** com atribuição de nível 1 (não conservador), 2 (intermédio) ou 3 (conservador).	**Resultado** com atribuição de nível 1 (centração) e 2 (descentração).
Interpretação dos resultados obtidos		

Tabela 2. Modo e ordem de apresentação dos resultados.

A negrito, no final da tabela, apresentamos o resultado obtido, com atribuição de um nível a cada criança, na respetiva prova, com base na categorização realizada e apresentada no ponto relativo ao Procedimento.

Optámos por fazer, em simultâneo, a interpretação das provas de cada criança, por acharmos que torna mais evidente a sua análise e compreensão.

Nas tabelas seguintes apresentamos, especificamente, os resultados obtidos, nas provas realizadas a 4 crianças. Cada uma destas crianças, representa a faixa etária do grupo a que pertence (5-6-7-8 anos). Assim, a Tabela 3, representa os resultados obtidos por uma criança do grupo dos 5 anos.

Criança A / 5 anos

Conservação de sólidos	Conservação de líquidos	Prova das Três Montanhas
Resultado: após transformação de uma das bolas em salsicha **...***a bola tem mais porque está mais alta que a salsicha*. A criança demonstra que é **não conservadora,** pois não consegue ainda compreender que apesar da plasticina ter formas diferentes a quantidade se matém. Aquilo que parece, é. **Nível 1: não conservador (não admite igualdade).**	**Resultado:** após transvasamento para copo mais alto e estreito*...o copo mais alto tem mais água...porque está mais cheio...* A criança mostra que é **não conservadora** pois não admite a igualdade da quantidade de água mesmo tendo feito o transvasaento à sua frente, ela considera o tamanho do copo. **Nível 1: não conservador (não admite igualdade).**	**Resultado:** *...a boneca vê o que os 3 montes e a casa... vê como eu porque está ao pé de mim* A criança nesta prova centra-se no seu ponto de vista, justificando utilizando o argumento de similitude com a própria. **Nivel 1: indiferenciação entre a sua perspetiva e da boneca (centração).**
Interpretação dos resultados obtidos		
Esta criança de 5 anos nas provas de consevação de sólidos e líquidos mostra-se não conservadora, pois mesmo com as transformações realizadas à sua frente, consegue apenas focar-se num aspecto, referindo como resposta aquilo que lhe paraece que é. Constatámos a incapacidade de se focar em dois aspetos em simultâneo. Não percebeu que não havia alteração na quantidade plasticina independentemente da forma que esta tinha, nem que a quantidade de água se mantinha independentemente do copo utilizado. Na prova das três montanhas, depois de observar a maquete toda e referir quais os elementos que a constituia, não foi capaz de dizer o que ela via e o que a boneca via, não conseguindo pôr-se no lugar desta. Sendo assim pode-se afirmar que esta criança se encontra no estádio pré-operatório e se situa numa fase de centração ou egocentrismo. Estes resultados estão de acordo com a teoria de Piaget, em todas as provas consideradas.		

Tabela 3. Apresentação de resultados de criança de 5 anos.

Na Tabela 4, encontram-se registados os resultados obtidos por uma criança do grupo dos 6 anos.

Criança G / 6 anos

<table>
<tr><th>Conservação de sólidos</th><th>Conservação de líquidos</th><th>Prova das Três Montanhas</th></tr>
<tr><td>Resultado: ...a quantidade de plasticina não é a mesma. ...afinal a quantidade de plasticina é igual, por não se acrescentou plasticina (argumento lógico após contra argumento).
De acordo com as suas repostas pode-se notar que a criança não tem clara noção de conservação, tendendo no entanto para ela.

Nível 2. Intermédio (admite a igualdade com contra argumentos).</td><td>Resultado: a quantidade não é a mesma porque o copo é mais alto...(tem mais água) ou mais baixo (tem menos água).

A criança mostra que é não conservadora pois ao transvasar a água de um copo para outro, refere que

Nível 1: não conservador (não admite igualdade).</td><td>Resultado: "Vê tudo como eu... porque está a minha frente".

A criança nesta prova não é capaz de se descentrar, porque faz referência a todos os elementos da maquete e explica que a boneca vê exatamente o mesmo que ela porque está a sua frente.
Nivel 1: indiferenciação entre a sua perspetiva e da boneca (centração).</td></tr>
<tr><th colspan="3">Interpretação dos resultados obtidos</th></tr>
<tr><td colspan="3">A criança tem 6 anos e no seu desenvolvimento podemos classificá-la como não conservadora, porque na prova da conservação de sólidos começa por referir que a quantidade de plasticina não é a mesma, mas ao utilizar o contra argumento já admite a igualdade por não ter sido acrescentada plasticina.
Assim, constatamos que esta criança é não conservadora, tornando-se conservadora apenas com a utilização do contra argumento.
Na prova da conservação de líquidos, a criança diz que a quantidade de água não é a mesma após os transvasamentos porque o tamanho dos copos é diferente.
Classifica-se, assim, como estando no nível de não conservação. Na prova das três montanhas a criança mostra ser incapaz de se descentrar, situando-se num nível de indiferenciação entre a sua perspetiva e a da boneca.
Estes resultados estão de acordo com a teoria de Piaget (6 anos, estádio pré operatório, subestádio intuitivo, na medida em que apresenta já argumentos de conservação na prova de sólidos depois de usado contra argumento).</td></tr>
</table>

Tabela 4. Apresentação de resultados de criança de 6 anos.

A Tabela 5 mostra os resultados obtidos por uma criança do grupo dos 7 anos.

Criança K / 7 anos

Conservação de sólidos	Conservação de líquidos	Prova das Três Montanhas
Resultado: *a mesma quantidade porque é a mesma bola só que dividida em 5 bolinhas...* A criança demosntra noções de conservação de massa. Utiliza argumentos lógicos de reversibilidade. **Nível 3. Conservador (admite igualdade).**	**Resultado:** *a mesma quantidade, porque é um copo mais alto e parece que tem mais, mas é igual...* A criança é conservadora, mostra ter noção de conservação de líquidos. Compreende que apesar dos copos serem diferentes a quantidade de água é a mesma. **Nível 3. Conservador (admite igualdade).**	**Resultado**: *ela vê mais coisas...eu não vejo...desta cadeira...só via igual...se estivesse na cadeira dela...* A criança inicialmente faz uma descrição muito vaga do que viu. Quando sentada num dos lados da maquete não refere todos os elementos que vê. No entanto, quando lhe perguntamos o que a boneca vê ela dá a resposta correta e utiliza argumentos corretos. **Nível 2. Diferenciação parcial ou total das perspetivas da criança e da boneca (argumentos de descentração).**
Interpretação dos resultados obtidos		
A criança encontra-se no raciocínio operatório-concreto, respondendo com argumentos lógicos às perguntas colocadas relativamente às provas de conservação e recorrendo a argumentos de reversibilidade e de compensação, em ambas as provas, afirmando que existe a mesma quantidade porque é a mesma bola só que dividida em 5 bolinhas... a mesma quantidade, porque é um copo mais alto e parece que tem mais, mas é igual. Tem a noção de conservação e justifica com argumentos lógicos. Na prova das 3 montanhas consegue adotar perspetiva diferente quando refere o que a boneca vê. Esta criança resolve as provas de Piaget tal como o autor preconizou (um pouco mais cedo na prova de conservação de líquidos, mas de forma pouco significativa).		

Tabela 5. Apresentação de resultados de criança de 7 anos.

Na Tabela 6, encontram-se registados os resultados obtidos por uma criança do grupo dos 8 anos.

Criança R / 8 anos

Conservação de sólidos	Conservação de líquidos	Prova das Três Montanhas
Resultado: ...é a m*esma quantidade porque é a mesma bola só que esmagada.* A criança está na fase de construção de noções de conservação. Observou-se que nas respostas que utilizou argumentos de reversabilidade. **Nível 3. Conservador (admite igualdade).**	**Resultado:** ...*tem a mesma quantidade porque a água veio do mesmo copo igual aquele, por isso, é a mesma quantidade...* A criança tem noção de conservação de líquidos, pela resposta utiliza argumento de identidade pois diz que nada foi tirado ou acrescentado. **Nível 3. Conservador (admite igualdade).**	**Resultado**: *"estou a ver na direção dela e ela vê mais coisas do lado dela.* Enumera os elementos que vê. A criança coloca-se no lugar da boneca. **Nivel 2: Diferenciação parcial ou total das perspetivas da criança e da boneca (argumentos de descentração)**
Interpretação dos resultados obtidos		
Nas provas de conservação de sólidos e líquidos, a criança mostrou ter noção de conservação ao responder acertadamente às perguntas das duas provas de conservação, justificando ambas com argumentos de reversibilidade e identidade. De acordo com a teoria de Piaget a criança encontra-se no estádio das operações concretas. Na prova das três montanhas ela mostra ser capaz de descentração pois diz que se estiver onde está a boneca, vê o que está na direção dela. Esta criança está no período que Piaget denominou de operatório concreto, demonstrando já avanços no raciocínio lógico, em relação ao período anterior.		

Tabela 6. Apresentação de resultados de criança de 8 anos.

6 I SISTEMATIZAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Na Tabela 7, sistematizamos, resultados obtidos nas provas realizadas às crianças do grupo da pré-escola (5 e 6 anos).

Idade	Prova Sólidos	Prova Líquidos	Prova 3 montanhas	Estádio Piaget
A/5 anos	Não conservador (não admite igualdade).	Não conservador (não admite igualdade).	Indiferenciação de perspetiva (centração).	Pré operatório
B/5 anos	Não conservador (não admite igualdade).	Não conservador (não admite igualdade).	Indiferenciação de perspetiva (centração).	Pré operatório
C/5 anos	Não conservador (não admite igualdade).	Não conservador (não admite igualdade).	Indiferenciação de perspetiva (centração).	Pré operatório
D/5 anos	Não conservador (não admite igualdade).	Não conservador (não admite igualdade).	Indiferenciação de perspetiva (centração).	Pré operatório
E/5 anos	Não conservador (não admite igualdade).	Não conservador (não admite igualdade).	Indiferenciação de perspetiva (centração).	Pré operatório
F/6 anos	Conservador (admite igualdade).	Não conservador (não admite igualdade).	Diferenciação de perspetivas (descentração).	Pré operatório (em transição para operatório)

G/6 anos	Intermédio (admite a igualdade com contra argumentos).	Não conservador (não admite igualdade).	Indiferenciação de perspetivas (argumentos de centração).	Pré operatório
H/6 anos	Não conservador (não admite igualdade).	Não conservador (não admite igualdade).	Indiferenciação entre a sua perspetiva e da boneca (argumentos de centração).	Pré operatório
I/ 6 anos	Intermédio (admite a igualdade com contra argumentos).	Não conservador (não admite igualdade).	Diferenciação de perspetivas (argumentos de descentração).	Pré operatório (em transição para operatório)
J/6 anos	Não conservador (não admite igualdade).	Intermédio (admite a igualdade com contra argumentos).	Diferenciação de perspetivas (argumentos de descentração).	Pré operatório (em transição para operatório)

Tabela 7 – Sistematização dos resultados obtidos no grupo de 5-6 anos.

No grupo das crianças de 5 e 6 anos, cinco das crianças de 5 anos (A / B /C / D / E) e uma criança de 6 anos (H) são não conservadoras nas provas de conservação de quantidades sólidas e líquidas, mostrando-se incapazes de compreender a igualdade ou de utilizar argumentos lógicos. Utilizam argumentos visuais ou percetivos, não sendo capazes de se focar nas transformações. Estas crianças na prova das 3 montanhas não diferenciam entre a sua perspetiva e a da boneca utilizando argumentos de centração (a boneca vê o que a criança vê, independentemente do lugar que ocupe).

Duas das crianças, de 6 anos, deste grupo (G / I) são intermédias a nível de conservação de quantidades sólidas, isto é, são capazes de admitir a igualdade utilizando um argumento lógico, apenas quando são interrogadas com um contra argumento. Estas duas crianças, na prova de conservação de líquidos são não conservadoras, não admitindo a igualdade. Na prova das 3 montanhas a criança G, utiliza argumentos de centração, não diferenciando entre a sua perspetiva e a da boneca. No entanto, na mesma prova a criança I, é capaz de diferenciar a sua perspetiva e a da boneca, utilizando argumentos de descentração. Assim, considerámos que esta criança, apesar de se situar como a G, no período pré operatório, se encontra em transição para o pensamento operatório.

Uma das crianças, de 6 anos deste grupo (F), mostra-se conservadora na prova de quantidades sólidas, admitindo a igualdade. Nas provas de conservação de líquidos é não conservadora, não admitindo a igualdade. Mostra-se no entanto, descentrada na prova das 3 montanhas diferenciando entre a sua perspetiva e a da boneca, utilizando argumentos próprios de pontos de vista diferentes. Nesta sequência, considerámos que esta criança, no período de pensamento pré operatório, se encontra quase a transitar para o pensamento operatório.

Estes resultados estão de acordo com os obtidos por Piaget, nas mesmas provas: as crianças no estádio de desenvolvimento pré-operatório, são incapazes de se focar nas

transformações, mostrando dificuldades com o pensamento lógico (Tavares et al, 2007; Papalia, 2013; Sprinthall, 1993). Os seus argumentos são percetivos. Se lhes parece...é!

Na tabela 8, sistematizamos os resultados obtidos nas provas realizadas às crianças do grupo da escola do 1º CEB (7 e 8 anos).

Idade	Prova Sólidos	Prova Líquidos	Prova 3 montanhas	Estádio Piaget
K/7 anos	Não conservador (não admite igualdade).	Intermédio (admite a igualdade com contra argumentos).	Diferenciação de perspetivas (argumentos de descentração).	Pré operatório (em transição para operatório)
L/7 anos	Intermédio (admite a igualdade com contra argumentos).	Intermédio (admite a igualdade com contra argumentos).	Diferenciação de perspetivas (argumentos de descentração).	Pré operatório (em transição para operatório)
M/7 anos	Intermédio (admite a igualdade com contra argumentos).	Intermédio (admite a igualdade com contra argumentos).	Diferenciação de perspetivas (argumentos de descentração).	Pré operatório (em transição para operatório)
N/7 anos	Intermédio (admite a igualdade com contra argumentos).	Intermédio (admite a igualdade com contra argumentos).	Diferenciação de perspetivas (argumentos de descentração).	Pré operatório (em transição para operatório)
O/7 anos	Conservador (admite igualdade).	Conservador (admite igualdade).	Diferenciação de perspetivas (argumentos de descentração).	Operatório
P/8 anos	Conservador (admite igualdade).	Conservador (admite igualdade).	Diferenciação de perspetivas (argumentos de descentração).	Operatório
Q/8 anos	Conservador (admite igualdade).	Conservador (admite igualdade).	Diferenciação de perspetivas (argumentos de descentração).	Operatório
R/8 anos	Conservador (admite igualdade).	Conservador (admite igualdade).	Diferenciação de perspetivas (argumentos de descentração).	Operatório
S/8 anos	Conservador (admite igualdade).	Conservador (admite igualdade).	Diferenciação de perspetivas (argumentos de descentração).	Operatório
T/8 anos	Conservador (admite igualdade).	Conservador (admite igualdade).	Diferenciação de perspetivas (argumentos de descentração).	Operatório

Tabela 8 – Sistematização dos resultados obtidos no grupo de 7-8 anos.

Verificámos que a maioria das crianças de 7 anos (K / L / M / N) se encontram num período de transição entre não conservação e conservação. Estas crianças são capazes de compreender argumentos lógicos apenas quando se utiliza contra argumento. Assim,

classificámo-las num período de transição entre o pré operatório e operatório. Apenas uma criança de 7 anos (O) se mostra conservadora e utiliza argumentos lógicos e de descentração em todas as provas (pensamento operatório).

Todas as crianças de 8 anos (P / Q / R / S / T) são conservadoras nas provas de quantidades sólidas e líquidas, utilizando argumentos lógicos na sua argumentação. Relativamente à capacidade de distinguirem as suas perspetivas das da boneca, todas empregam argumentos de descentração e mostram capacidades de descentração. Estas crianças estão no estádio de pensamento operatório concreto.

Os resultados obtidos estão de acordo com a teoria de estádios de Piaget (1975; 1983; 1990) e com o comportamento e argumentos dados por idades e períodos de desenvolvimento nas provas de conservação de sólidos e líquidos, o mesmo ocorrendo para a prova das 3 montanhas.

Neste contexto, percebemos que, apesar de as crianças terem acesso a tecnologias variadas e terem facilidade no seu manuseamento, continuam a resolver as provas ao mesmo tempo (idade) que crianças de gerações anteriores. Os estádios de desenvolvimento cognitivo que Piaget descreveu continuam a ser atuais e de grande relevência para compreendermos o desenvolvimento das crianças.

Piaget (1975; 1983; 1990), refere que as crianças com 5/6 anos se encontram na fase pré-operatória, o que significa que o seu pensamento ainda é egocêntrico (centrado), mas também é um pensamento intuitivo, ou seja, centrado na perceção e não na imaginação, sendo já um pouco flexível.

O autor refere que as crianças de 7/8 anos se encontram no estádio das operações concretas, caracterizado por ser uma fase em que a criança reorganiza o seu pensamento, e adquire a capacidade de realizar operações, precisando, no entanto, de uma realidade concreta para realizar as mesmas, ou seja, tem que ter noção da realidade para que lhe seja possível efetuar operações. Por exemplo, se no estádio anterior, com a experiência dos copos de água, a criança não conseguia perceber que a quantidade da água era a mesma independentemente do formato do copo, neste estádio ela já compreende que a quantidade é a mesma. Portanto, os limites que as crianças sentem ao concretizarem as provas continuam a ser os mesmos, independentemente da existência da tecnologia.

Pensamos que a justificação para este facto, reside no conceito de **maturação**, que diz respeito às trasnformações que capacitam o organismo para alcançar novos níveis de funcionamento, ou seja, são estapas pelas quais todos temos que passar para sermos preparados para executar novas tarefas, o que significa que esta não é ultrapassada/compensada, pelo facto de as crianças terem um grande e variado acesso ao mundo tecnológico. O conceito de maturação refere-se ao tempo e controle temporal do progresso pelo estado biológico maduro. Diz respeito às mudanças qualitativas que capacitam o organismo a progredir em direção a níveis mais altos de funcionamento. Dessa forma, é um processo inato, geneticamente determinado e resistente à influência do meio ambiente

(Tavares et al, 2007; Papalia et al, 2013; Sprinthall, 1993). A maturação diz respeito ao momento e à evolução para o desenvolvimento dos vários sistemas, que vão capacitar a criança a progredir na sua aprendizagem.

7 I CONCLUSÕES E LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Este é um estudo com uma amostra pequena, que não pode ser, como tal, generalizado.

Concluimos que, apesar das várias vantagens que a tecnologia apresenta, todas as crianças passam por um processo de desenvolvimento cognitivo que não se altera por maior que seja o avanço tecnológico, pois cada uma tem o seu tempo para desenvolver o raciocínio, que sem dúvida depende da maturação.

Assim, concluímos que as etapas de desenvolvimento descritas por Piaget, são atuais, e percebendo que a maturação é um processo de várias etapas pelas quais todos nós temos que passar (fazem parte do nosso desenvolvimento), compreendemos que apesar de a aprendizagem ser influenciada pela tecnologia, esta não consegue fazer com que a criança salte etapas no seu processo de maturação, o que significa que a maturação não é influenciada pelo uso da tecnologia.

REFERÊNCIAS

BERTHON, P.; PITT, L.; EWING, M.; CARR, C. L. Potential Research Space in MIS: A Framework for Envisioning and Evaluating Research Replication, Extension and Generation. **Information Systems Research**, v. 13, n. 4, p. 416 – 427. 2002.

CAREY, S. **Conceptual Change in Childhood**. Mit Press: Cambridge. 1985.

DELVALL , JUAN. **Introdução à Prática do Método Clinico: Descobrindo o Pensamento das Crianças**. Artemed: Porto Alegre. 2002.

EVANSCHITZKY, H.; ARMSTRONG, J. S. Replications of Forecasting Research. **International Journal of Forecasting**. p. 1- 12. 2009.

FORTIN, M. **O Processo de Investigação**. Da Concepção à Realização (3ª Edição). Lusociência: Loures. 2003.

MACDONELL, JUAN JOSÉ, C. **Manual de diagnóstico operatório. Centro de material Educativo.** Apostilla: Curitiba. 1994.

PAPALIA, D. E. OLDS, S. W., & FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 12ª edição. Editora McGraw Hill: Lisboa. 2013.

PAPALIA, D. E. OLDS, S. W., & FELDMAN, R. D. **O mundo da criança**. Editora McGraw Hill: Lisboa. 2001.

PIAGET, J., & INHELDER, B. **A génese das estruturas lógicas elementares**. Zahar: Rio de Janeiro. 1975.

PIAGET, J. **El Método Clínico**. Lecturas de Psicologia del Niño. Alianza: Madrid. 1982.

PIAGET, JEAN. **Psicologia da Inteligência**. Zahar Editores: Rio de Janeiro. 1983.

PIAGET, JEAN. **Seis estudos de psicologia**. Publicações Dom Quixote: Lisboa.1990.

PIAGET, JEAN., & INHELDER, B. **A psicologia da criança** (3a ed). Edições Asa: Porto. 1997.

SAMPAIO, SIMAIA. **Manual do diagnóstico Psicopedagógico Clínico**. Wak: Rio de Janeiro. 2010.

SPRINTHALL, N. A., & SPRINTHALL, R. C. **Psicologia Educacional: Uma Abordagem Desenvolvimentalista**. McGraw-Hill: Lisboa. 1993.

TAVARES, J., PEREIRA, A, SOUSA., GOMES, A. A., MARQUES, M., & GOMES, A. **Manual de psicologia do desenvolvimento e aprendizagem**. Porto Editora: Porto. 2007.

CAPÍTULO 9

ENSINO DE HISTÓRIA ALÉM DAS AMARRAS: EM BUSCA DE UMA FORMAÇÃO CONTINUADA SIGNIFICATIVA

Data de aceite: 01/11/2021

Júlia Silveira Matos
Professora do curso de História da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, doutora em História pela PUCRS, coordenadora do Programa de Pós-graduação em História da FURG

RESUMO: Os debates sobre a profissionalização do historiador estão em voga neste momento no qual foi aprovado no Senado e na Câmara dos Deputados um projeto de lei que regulamenta a profissão de Historiador no Brasil. Nesse ínterim, no presente texto, analisaremos o papel das políticas de formação continuada de professores de História na profissionalização do historiador, considerando que a docência é o seu espaço privilegiado de atuação no campo de trabalho.
PALAVRAS-CHAVE: Formação de professores – ensino de história – profissionalização.

ABSTRACT: The debates about the professionalisation of the historian are in vogue at that time in which deal in the Senate and the House of Representatives a bill that regulates the profession of historian in Brazil. Meanwhile, in this text examine the role of policies continued teacher of history at the professional historian, considering that teaching is their special area of expertise in the field of work.
KEYWORDS: Teacher training - teaching history - professional.

À GUISA DE INTRODUÇÃO

Os debates sobre a profissionalização do historiador estão em voga neste momento no qual foi aprovado no Senado e na Câmara dos Deputados o projeto de lei que regulamenta a profissão de Historiador no Brasil. Nesse ínterim, no presente texto, analisaremos o papel da formação continuada de professores de História enquanto base reflexiva para a profissionalização do historiador, considerando que a docência é o seu espaço privilegiado de atuação no campo de trabalho.

Conforme poema de Carlos Drumond de Andrade, o historiador é:

O historiador

"Veio para ressuscitar o tempo
e escalpelar os mortos,
as condecorações, as liturgias, as espadas,
o espectro das fazendas submergidas,
o muro de pedra entre membros da família,
o ardido queixume das solteironas,
os negócios de trapaça, as ilusões jamais confirmadas
nem desfeitas.
Veio para contar
o que não faz jus a ser glorificado
e se deposita, grânulo,
no poço vazio da memória.
É importuno,
sabe-se importuno e insiste,
rancoroso, fiel."

Carlos Drummond de Andrade (1902-1987)

Figura número 1: Poema o Historiador.

Fonte: http://soprahistoriar.blogspot.com/2011/08/o-historiador-e-seu-dia-19-de-agosto.html, acesso em 19/08/2011, as 15:30.

Na argumentação do poeta, o historiador por vezes é importuno, isso porque seria o responsável pela desmistificação dos ídolos e lendas nacionalistas e mais do que isso, por contar, ou seja, ensinar as "verdades" do passado. Por mais que consideremos o quanto o conceito de verdade é relativo, pois segundo Adam Schaff, o historiador não pode evitar a inserção do caráter subjetivo em suas pesquisas e portanto, a compreensão dos fenômenos se altera entre os historiadores. Esse caráter subjetivo da ciência histórica é o que nos permite conhecer várias faces de um mesmo fenômeno, o qual se constrói em sua totalidade a partir dessas leituras partidas ou realizadas a partir de inúmeros fragmentos do passado. Sendo assim, podemos perceber no poema que o historiador não é importuno apenas porque "ressuscita" os mortos, mas porque conta o que descobre em suas pesquisas. De acordo com Marc Bloch, "não deixa de ser menos verdade que, face à imensa e confusa realidade, o historiador é necessariamente levado a nela recortar o ponto de aplicação particular de suas ferramentas; em conseqüência, a nela fazer uma escolha que, muito claramente, não é a mesma que a do biólogo, por exemplo; que será propriamente uma escolha de historiador" (p. 52). A relativização das verdades construídas no conhecimento histórico está intimamente atrelada justamente à escolha imposta por essas realidades confusas ou ainda pode chamar de complexificações contextuais, como apontado por Bloch, as quais o historiador se depara em todo o seu processo de pesquisa. Mas, essas escolhas não estão presentes apenas na prática do pesquisador, como também do próprio docente. Portanto, vemos que o ensino e a pesquisa são indissociáveis na profissão de Historiador.

Dessa forma, no processo de formação profissional do historiador, a docência é o seu espaço (não único, mas, mais expressivo atualmente) de atuação no campo do trabalho. Sobre a inserção no campo de trabalho, discorreu René Remond, "...a profissão, para os historiadores, é geralmente o ensino: na nossa sociedade, raros, são os historiadores que não sejam professores" (1987:312). Essa visão sobre o historiador pode ser percebida na fotografia de Sérgio Buarque de Holanda, o qual é representado entre livros. Essa representação é usualmente empregada ao profissional da História o qual possui sua imagem ligada aos livros como instrumento de trabalho, como pode ser visto na figura número 2 e comparada com a representação do professor na figura número 3.

Figura número 2: Sérgio Buarque de Holanda.

Fonte: http://www.siarq.unicamp.br/sbh/exposicoes.html acesso em 25 de agosto de 2011, as 10:29.

Conforme vemos na figura número 2, o historiador é representado entre os livros, como um erudito, mas essa imagem também é comum quando são feitas referências aos professores, de acordo com a figura número 3:

Figura número 3: Charge vida de professor.

Fonte:http://www.cartoonstock.com/directory/u/university_professor_gifts.asp, acesso em 09/10/2011, as 10:36.

O colapso vivido pelo professor soterrado pelos livros demonstra o que afirmamos

anteriormente, tanto o historiador, quanto o professor são representados por sua relação com os livros. Essa imagem é comum tanto nos Estados Unidos, conforme a charge, e na França, como apontado na citação de Ferro, quanto no Brasil.

Sendo assim, esse panorama da sociedade francesa não se difere da realidade brasileira, pois, de acordo com Selva Guimarães Fonseca, "o campo de trabalho para os historiadores é o ensino, a profissão é o magistério (...)" (2003:86). As Diretrizes Curriculares dos cursos de graduação em História, expresso no Parecer CNE/CES nº 492, de 3 de abril de 2001, aponta que as IES, através de formação continuada, devem oferecer aos profissionais da História "condições de suprir demandas sociais específicas relativas ao seu campo de conhecimento (magistério em todos os graus, preservação do patrimônio, assessorias públicas e privadas nos setores culturais, artísticos, turísticos, etc" (http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0492.pdf, acesso 31/05/2011, as 12:22). Entre as áreas de atuações dos profissionais com formação em História pode-se observar que o magistério em todos os níveis é o primeiro a ser apontado. Fonseca (2003) critica esse parecer, pois, para ela, nele está contido o silenciamento sobre a formação do historiador enquanto professor e estabelece um antagonismo entre a formação para a pesquisa e para a docência, como se ambas pudessem ser separadas. O professor somente terá habilidades para atuar no campo da magistério em todos os níveis, como estabelece o parecer, se em sua formação os conhecimentos em pesquisa e docência forem trabalhados em sua relação dialética.

A docência e a pesquisa histórica, quando propostas enquanto saberes imbricados, promovem a formação do profissional que chamaremos aqui de historiador-docente, o qual não é apenas um historiador que ministra aulas de história, mas é o pesquisador que, de forma engajada com a intervenção no campo social e histórico de seu tempo, transforma os resultados de seu fazer histórico em conhecimento ensinável, transmissível e aplicável no campo de compreensão do social. Afinal, os conhecimentos gerados pelas pesquisas no âmbito da História visam de forma geral fornecer subsídios para a construção de reflexões capazes de intervir nas múltiplas realidades, sejam sociais, culturais ou políticas, desde o local é o nacional. O historiador-docente é aquele que consegue em sua prática profissional aliar seus conhecimentos históricos, resultantes de suas pesquisas, à docência em história, com vistas a propiciar aos seus educandos um ambiente formativo voltado ao desenvolvimento de habilidades de análise, reflexão e crítica. Dessa forma, em concordância com Fonseca, o que se busca é "a superação da dicotomia forma/conteúdo, uma vez que não é possível conceber uma metodologia de ensino deslocada da produção do conhecimento específico. Logo, o objetivo é a compreensão da totalidade do ato de conhecer" (2003:76). Essa totalidade do conhecimento é o próprio efeito da análise, da constituição de habilidades para a crítica do presente em relação ao passado. É um olhar que alcança a associação entre os conteúdos e os saberes práticos da vida cotidiana, que consegue transformar saberes históricos em conhecimentos aplicáveis para as relações

com o trabalho e a sociedade.

Nessa direção, entende-se que o saber histórico é a matéria prima do historiador-docente para a constituição de uma educação para a diversidade, seja ela religiosa, econômica, de gênero ou étnica, pois, de acordo com Marc Ferro, "não nos enganemos: a imagem que fazemos de outros povos, e de nós mesmos, está associada à História que nos ensinaram quando éramos crianças. Ela nos marca para toda a vida" (1983:11). Um ensino de História que vise o desenvolvimento de uma consciência para a vida em sociedade, problematizador e engajado com as realidades do presente, depende das formas como esses conhecimentos históricos serão trabalhados em sala de aula. Ao encontro dessa afirmação, segundo Jaime Pinsky e Carla Bassanzi Pinsky, "queiram ou não, é impossível negar a importância, sempre atual, do ensino de História. (...) A História é referência. É preciso, portanto, que seja bem ensinada" (2010:19). Nessa citação, os autores chamam a atenção de que o conhecimento histórico não se faz por ele mesmo, não é a disciplina de História que contribui para a formação do sujeito pensante, mas o professor de História que apresenta, reelabora e propõe os saberes Históricos de forma que estes instrumentalizem seus alunos na arte de pensar.

Ainda segundo Ferro (1983), é preciso se levar em conta que o conhecimento do passado não é apreendido de forma uníssona por todos, para cada sujeito ele promoverá múltiplas significações e se transformará no mesmo ritmo das mudanças vivenciadas pela sociedade. Nesse sentido, conforme discorreu George Snyders (1995), o professor é o responsável pelo fornecimento de uma espécie de matéria prima, nesse caso o conhecimento histórico, para o desenvolvimento de habilidades para o raciocínio, da crítica e da reflexão, e mais importante que isso, o docente mostra ao educando que existe a possibilidade concreta de se raciocinar sobre a própria realidade.

Ainda nessa linha, afirmou Jean Vogler que a História enquanto disciplina tinha, no passado, como objetivo a construção de uma memória social. Segundo Le Goff, história e memória continuam interligadas por suas naturezas, em sua visão reconstruir a memória é tornar o tempo significativo. Portanto, a memória, seja ela individual ou coletiva, faz parte de um conjunto de fontes de instrumentos de trabalho que a história utiliza. Assim, paulatinamente as memórias se tornam elementos paralelos à história. Um exemplo disso pode ser observado nas sociedades cujos indivíduos possuem uma grande quantidade de informações em sua memória de longo e curto prazo, no que Jacques Le Goff chamou de "memória ativa"(LE GOFF, 1996). Dessa forma, essa capacidade de influência e contribuição para a formação das memórias coletivas da disciplina de História não ficou no passado. Para o autor, "a escola e, mais precisamente, o ensino de História têm um papel importante neste domínio. Toda a questão está em saber qual a memória social deve-se desenvolver hoje" (VOGLER, 1999: 6). O papel formativo dos saberes históricos, conforme apontado por Vogler, devem ser trabalhados de forma consciente pelo historiador-docente, ou seja, esse deve projetar os temas e valores que poderão ser depreendidos dos conhecimentos

históricos ensinados.

O professor de História é o profissional que possui os saberes para propiciar aos educandos condições, ou mesmo um espaço de reflexão, que os permita adquirir as ferramentas necessárias para as vivências em sociedade. Nessa perspectiva, de acordo com Maria Auxiliadora Schmidt,

> O saber-fazer, o saber-fazer-bem, lançar os germes do histórico. Ele é o responsável por ensinar o aluno a captar e a valorizar a diversidade dos pontos de vista. Ao professor cabe ensinar o aluno a levantar problemas e a reintegrá-los num conjunto mais vasto de outros problemas, procurando transformar, em cada aula de História, temas em problemáticas (2010:67).

A disciplina de História não é informativa, como vulgarmente se pensa, mas formativa, ela é responsável, diante da prática do historiador-docente, por ensinar aos educandos a relação entre o passado e presente, a refletir sobre os problemas vivenciados em seu tempo e, principalmente a criar novas problemáticas de reflexão que os possibilitem intervir no campo social, transformando, como discorreu nossa autora na citação acima, temas da história e do cotidiano em problemáticas a serem pensadas. Portanto, ainda segundo Schimidt,

> Ensinar História passa a ser, então, dar condições para que o aluno possa participar do processo do fazer, do construir a História. O aluno deve entender que o conhecimento histórico não é adquirido como um dom – comumente ouvimos os alunos afirmarem: 'eu não dou para aprender História' -, nem mesmo com uma mercadoria que se compra bem ou mal (2010:57).

Constituir condições para a emancipação do aluno de forma que esse possa se perceber como um sujeito histórico, conforme discorreu Schmidt, é o próprio ato de oferecer instrumentos de empoderamento aos educandos. Esse se configura como uma ação coletiva desenvolvida entre o historiador-docente e sua turma de alunos, que transformam a sala de aula em um espaço privilegiado de decisões, de reflexão e de consciência social dos seus direitos como cidadãos. De acordo com Paulo Freyre (1992), essa consciência promovida pelo ato e ação de empoderamento do sujeito transcende a simples tomada individual de iniciativa, resolução e superação de situações reais e pontuais de suas vidas e os possibilita compreender as complexas teias das relações sociais próprias de cada contexto econômico e político, de forma a instrumentalizá-los a um olhar mais abrangente dos processos históricos nos quais se insere. Nessa direção, de acordo com Schmidt, "A aula de História é o momento em que, ciente do conhecimento que possui, o professor pode oferecer a seu aluno a apropriação do conhecimento histórico existente, através de uma atividade com a qual ele retome a atividade que edificou esse conhecimento" (2010:57). É o espaço do público, do coletivo, mas também do fazer-se individual, como afirma a autora. No entanto, sabemos que esse é um processo de depende da emancipação e empoderamento do próprio professor de História. Isso porque, conforme afirmou Olavo Pereira Soares, "Para ensinar, são necessárias determinadas habilidades, métodos, procedimentos de trabalho

que possibilitem ao professor uma docência que resulte na compreensão e incorporação do aprendizado da História pelos seus alunos" (2008:11). Entretanto, para o desenvolvimento dessas habilidades, elencadas pelo autor, o professor de História precisa compreender que deve ser mais do que um simples eco das produções de outrem, e seguir para o seu próprio entendimento como produtor e partícipe do conhecimento histórico. Afinal, para Schmidt, na sala de aula, diariamente o historiador-docente, ciente de seu papel como sujeito histórico, trava "um espetáculo impregnado de tensões em que se torna inseparável o significado da relação teoria e prática, ensino e pesquisa" (2010:57).

Esse espetáculo de tensões, como a autora se refere às relações professor-aluno, se estabelece diariamente em grande parte das salas de aula e somente a partir de uma reflexão sobre a prática do historiador-docente e da própria prática docente, se consegue pensar a sociedade. Desta forma, para se poder analisar, mesmo que de forma superficial, determinada sociedade e sua educação têm-se que entender a ideologia dessa sociedade, sua visão de mundo. A visão de mundo de cada sociedade, seus dogmas, e tabus são elementos pertencentes à ideologia. O Brasil, neste sentido, não pode ser enquadrado em uma única ideologia. Assim, em uma mesma cidade, seus bairros possuem realidades diferentes e maneiras diferentes de encarar o mundo. Essa realidade nada uniforme, precisa ser compreendia para ser enfrentada pelo historiador-docente todos os dias.

A sociedade atual tem aceitado pacificamente a influência e o papel educativo dos meios informatizados de comunicação. A televisão, a internet, filmes e outros têm buscado cada vez menos acordar o cidadão desse coma em que o capitalismo o colocou. Entretanto, em contrapartida na sociedade da informação, os demais meios de comunicação como a internet apresentam grandes quantidades de notícias e conteúdos que possibilitam a mobilização de diversos setores sociais. Se constitui aqui um binômio que revela as relações entre acomodação e mobilização. Esta posição não é para todos. As elites têm acesso aos meios necessários para a justificativa se seu status quo, formando a ideologia de cada sociedade. Mas não pode-se afirmar que a ideologia é formada apenas de acordo com os interesses das classes dominantes. A educação familiar é a primeira a influenciar, formando a personalidade do indivíduo. " Da família à sociedade, a educação existe difusa em todos os mundos sociais, entre as incontáveis práticas dos ministérios do aprender; primeiro, sem classes de alunos, sem livros e sem professores especialistas; mais adiante com escolas, salas, professores e métodos pedagógicos". (BRANDÃO, 1995 : 10).

Segundo José Carlos Libâneo, a desigualdade social, original do sistema econômico, determina as condições materiais do cidadão à sobrevivência, seu acesso a cultura e educação. Os trabalhadores recebem uma educação voltada para prepará-lo ao trabalho físico, sendo obrigados a conformar-se com uma educação deficiente. Os meios de educação são livremente utilizados para a disseminação, da ideologia dominante.

> A prática educativa, portanto, é parte da dinâmica das relações sociais, das formas da organização social, suas finalidades e processos são determinados

> por interesses antagônicos das classes sociais. No trabalho docente, sendo manifestação da prática educativa, estão presentes interesses de toda ordem – sociais, políticos, econômicos, culturais – que precisam ser compreendidos pelos professores. (LIBÂNEO, 1994: 21)

O papel do professor neste contexto se destaca pelo papel que a educação exerce sobre o indivíduo. Este segue recriando essa influência, estabelecendo uma relação dialética com o meio social. Essas influências são manifestadas através do conhecimento de cada indivíduo, em seus hábitos e costumes, e repassadas para as novas gerações que as recriam de acordo com sua realidade. As práticas de ensino precisam ser adaptadas de acordo com cada realidade. A tarefa central do professor, para que haja uma melhor interrelação entre o conteúdo aprendido e a realidade social do aluno, é estabelecer tal ligação, fazendo com que o aluno analise seu meio, seu país e suas realidades politico-econômicas.

Desta forma, para Libâbeo, a sociedade atual é reflexo de seus educadores. A tarefa dos educadores é uma significativa contribuição para a formação crítica e criativa dos cidadãos, preparando-os para a participação ativa nas lutas pela transformação social.

> Vê-se que a responsabilidade social da escola e dos professores é muito grande, pois cabe-lhes escolher qual concepção de vida e de sociedade deve ser trazida à consideração dos alunos e quais conteúdos e métodos lhes propiciam o domínio dos conhecimentos e a capacidade de raciocínio necessários à compreensão da realidade social e á atividade prática na profissão, na política, nos movimentos sociais. (LIBÂNEO, 1994: 22)

Mas se a sociedade atual é reflexo dos educadores, de quem os educadores são reflexo? Responsabilizar o docente é fácil, mas não é suficiente. É necessário que se trate os educadores como pessoas que estão inseridas na mesma realidade do aluno. Durante várias décadas, no Brasil, a ditadura reprimiu a liberdade de pensamento. Foram décadas de repressão ao aluno, mas também ao professor. A alienação existente hoje, tanto dos professores quanto dos alunos, é reflexo dessa repressão (Cf. MONTEIRO, 2007).

Hoje a grande tarefa é fazer o aluno pensar criticamente, mas quem levará o professor a pensar criticamente? A meu ver, a grande tarefa do professor e da escola nos dias de hoje é desatar as amarras da ditadura. O período da repressão já passou há muito, as escolas e os docentes já passaram por esse processo de libertação. Mas a realidade não diz isso. O professorado ainda continua preso à ideologia do silêncio e do não questionamento. Enquanto os professores e as escolas não desfizerem as ataduras do silêncio, não será possível o emprego de novos métodos de ensino que levem o aluno a pensar criticamente.

A partir dessa reflexão, podemos nos questionar: mas, como é possível o professor de história constituir, em sua prática docente, espaços de emancipação dos sujeitos através do ensino pela pesquisa e da pesquisa pelo ensino, se ele mesmo não possui as habilidades para tal? As competências docentes necessárias para a constituição de um

ensino para a pesquisa dependem não apenas das vivências de ensino-aprendizagem dos professores, de sua experiência profissional tanto em sala de aula, quanto em pesquisa, mas, principalmente, de uma formação que não o restrinja a conhecimentos específicos e, sim, o lance em debates mais amplos das áreas das Ciências Humanas.

Devemos chamar atenção aqui para o fato de que utilizar conhecimentos históricos não implica a simples aplicação de regras. Na verdade, empregar suas competências para solução de problemas reais é a capacidade de emprego dos mais variados recursos, de forma inovadora, criativa e singular, adequados ao que a situação exige. Assim, o conceito de competência reúne, em si, um conjunto de que Perrenoud chama de esquemas, ou seja, uma estrutura que não varia de uma operação ou ação, mas que sofre adequações conforme o contexto.

Quando consultamos nossos principais documentos da área de ensino, sobre o que eles nos propõem acerca das competências e habilidades, percebemos que suas definições também estão ligadas a conhecimentos e capacidades.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), encontramos os deveres de cada instância educacional. A Federação deve ter em comum as diretrizes curriculares e parâmetros curriculares de forma que esses indiquem linhas gerais de atuação e concepção pedagógica para o sistema de ensino em todo o país, visando a um ensino centrado no desenvolvimento das competências e habilidades, voltadas à formação contextualizada do cidadão. Aos Estados fica delegada a tarefa de definir seus próprios currículos educacionais e os municípios ou escolas devem elaborar seus programas voltados a atender suas especificidades locais e contextos sócio-econômicos regionais. Assim, do macro para o micro, o ensino brasileiro visa ao desenvolvimento de competências e habilidades do educando.

De forma mais precisa, nas diretrizes traçadas pela Conferência Mundial de Educação para Todos, realizada em Jomtiem na Tailândia, pela UNESCO, em 1990, encontramos quatro pilares da educação que deveriam ser meta de desenvolvimento em todos os países signatários: 1. Aprender a conhecer; 2. Aprender a fazer; 3. Aprender a viver com os outros; 3. Aprender a ser. Os pilares educacionais apresentados pela UNESCO nos reportam diretamente ao desenvolvimento de competências e habilidades. Nesse sentido, segundo Fleury e Fleury,

> A noção de competência aparece assim associada a verbos como: saber agir, mobilizar recursos, integrar saberes múltiplos e complexos, saber aprender, saber engajar-se, assumir responsabilidades, ter visão estratégica. Do lado da organização, as competências devem agregar **valor econômico** para a organização e **valor social** para o indivíduo (FLEURY & FLEURY, 2001: 184).

A questão que se abre a partir da análise de Fleury e Fleury é pensar que tipo de competências e habilidades trabalharemos para que nossos alunos desenvolvam através do ensino de História. Habilidades voltadas ao mercado? Que visem sua formação profissional

e inserção no campo de trabalho? Ou aquelas voltadas para a vida em sociedade, respeito, tolerância e capacidade de solução de problemas? Qualquer professor responderia que almejaria a soma dos dois, pois projeta a educação como aquela que oferecerá condições para o educando se desenvolver plenamente, com habilidades e competências para sua inserção no mercado de trabalho e ao mesmo tempo, para uma vida crítica e reflexiva em sociedade.

No entanto, quando observamos as definições de competências e habilidades podemos notar que essas não podem ser desenvolvidas pelo professor na vida do aluno; ao contrário, é o próprio educando que as desenvolve. Dessa forma, cabe ao professor de História, ou seja, o historiador-docente, apenas instrumentalizar seus alunos de forma que encontrem as condições "contextuais, geográficas e climáticas" ideais para desenvolverem suas habilidades e, dessas, suas competências.

Para explicar melhor esse processo poderíamos imaginar um médico cirurgião na sala de cirurgia diante de seu paciente. Antes de iniciar o processo operatório, a enfermeira chefe se posiciona ao seu lado com uma bandeja com os instrumentos, bisturis e etc, todos esterilizados e organizados em ordem. O médico, ao iniciar a cirurgia, estende a mão e a enfermeira lhe alcança o bisturi para a primeira incisão... Bem, ao olharmos essa cena, podemos perguntar, no sentido figurado, se a cirurgia fosse o processo de ensino-aprendizagem, quem representaria o professor e quem representaria o aluno? Muitos poderiam responder de imediato, o médico é o professor e a enfermeira o aluno! Mas, se pararmos para refletir sobre o que é o processo de ensino-aprendizagem, notaremos que, na verdade, o professor é o enfermeiro e o médico é o aluno, pois quem realiza a aprendizagem é o educando e o docente apenas lhe oferece os instrumentos para tal realização.

Os professores não são absolutos, "super" poderosos ou onipotentes, capazes de FAZER um aluno aprender. Quem aprende é o aluno! Nós professores somos os mediadores ou até poderíamos dizer que somos a bússola que aponta o caminho, quem escolhe segui-lo é o discente. Sendo assim, no processo de desenvolvimento das competências e habilidades, cabe ao professor criar condições ideais para o aluno se desenvolver.

Nesse ínterim, o historiador-docente deve encontrar na formação continuada o espaço do que podemos chamar de "arejamento" ou seja, de ventilação, renovação, reflexão e análise de suas próprias vivências de ensino-aprendizagem de História, se tele-transportando do estigma de "eco da historiografia vigente" para o campo de produtor do conhecimento. A formação do professor de História não encontra seu fim na graduação, pelo contrário, segundo Soares, "Ensinar implica aprender os princípios e conteúdos de sua disciplina, aprender sobre as aprendizagens dos alunos e sobre as possibilidades de estas aprendizagens serem ou não significativas" (2008:12). Os conhecimentos históricos estão em constante atualização e revisão, por isso, como apontou Soares, o ensino de História depende do constante aprimoramento do professor.

A formação continuada de professores de História, tão essencial para seu empoderamento e habilitação para um ensino-pesquisa, ainda está distante da realidade de muitos docentes de História, conforme afirma Schmidt,

> Formado, o professor de História, como tantos outros, envolve-se em encargos familiares, com a luta pela sobrevivência e quase sempre não dispõe de tempo e nem de dinheiro para investir em sua qualificação profissional. Seu cotidiano é preenchido com múltiplas tarefas; seu tempo de viver é fragmentado, dilacerado pelas preocupações muitas vezes contraditórias entre sua profissão, família e progresso cultural (2010:55).

Esse dilaceramento promovido pelo dia a dia da profissão de professor afasta, como bem discorreu a autora, o historiador-docente dos espaços acadêmicos, de sua promoção cultural e até conhecimentos de novos métodos, teorias e experiências de ensino-aprendizagem apresentadas em pesquisas recentes. Quanto mais atua, mas distante fica das novas abordagens e diálogos sobre os saberes históricos. Dentro desse contexto, conforme afirma Kátia Maria Abud,

> O livro didático é quase que o único material de apoio que o professor encontra à sua disposição e, por isso, apóia nele a parte central do seu trabalho – planeja as aulas seguindo a disposição dos conteúdos, utiliza os textos em sala de aula, monta com eles um material próprio e deles retira questões de avaliação. A ausência de projetos de formação continuada, de reuniões de professores, de discussões sobre seu trabalho acentua a dependência do manual (ABUD, 2007:115).

O historiador-docente distanciado dos espaços de reflexão muitas vezes vê sua prática esvaziada de outros suportes de reflexão e fica dependente de seus manuais didáticos. Aqui não criticamos a utilização do livro-didático em sala de aula, muito pelo contrário, o que criticamos é a dependência, a simplificação e o condicionamento do ensino de história, resultantes do dilaceramento do historiador-docente. Não podemos separar os conhecimentos históricos considerados acadêmicos daqueles ensinados na escola. De acordo com Allieu (1995), separar a análise da disciplina de história ensinada no espaço escolar formal dos debates acadêmicos é:

> .. artificial e mutilante. Artificial porque suas gêneses se entrecruzam. A segunda metade do século XIX viu nascer uma disciplina que se constitui ao mesmo tempo em ciência e como objeto ensinável e, também, objeto a ensinar ... Mutilante porque História de referência e História escolar fazem parte de um sistema produzido pelos homens de uma mesma época. Dissociá-los nos parece esvaziar a História de sentido (N.T. ALLIEU, 1995:124-125).[1]

Portanto, conforme a reflexão do autor, a indissociação entre os conhecimentos históricos acadêmicos e os escolares é um importante instrumento para o repensar a História enquanto disciplina escolar. Essa tarefa se projeta em, conforme afirmou Elza

1 ".... artificielle et mutilante. Artificielle parce que leurs origines sont intimement liés. La seconde moitié du XIXe siècle a vu la naissance d'une discipline qui est à la fois un objet de la science et propices à l'apprentissage, et également l'objet d'enseigner ... Histoire mutiler parce que la référence et enseignement de l'histoire font partie d'un système produit par les hommes de la même époque. Dissocier eux semble idée claire de l'histoire" (ALLLIE, 1995:124-125).

Nadai e Circe Bittencourt, uma parada, ou seja, um tempo para a reflexão sobre pontos estruturantes do conhecimento histórico que transcendem os conteúdos, suas metodologias de ensino e teorias. De acordo com as autoras "Trata-se de refletir sobre o sentido político e social da disciplina histórica" (NADAI & BITTENCOURT, 2011:94). No entanto, para essa reflexão é importante que sejam oferecidas ao historiador-docente condições e espaço de estudo e aprimoramento de seus conhecimentos. Afinal, conforme afirmaram Pinsky e Bassanezi Pinsky, "mais do que o livro, o professor precisa ter conteúdo. Cultura. (…) Sem estudar e saber a matéria não pode haver ensino" (2010:22). A formação continuada de professores, fundamentalmente através da inserção e ingresso dos docentes de História atuantes no ensino fundamental e médio em Programas de Pós-graduação Stricto Sensu, cursos de especialização ou de extensão, não apenas contribuem para que o professor conheça melhor as bases e conceitos dos saberes históricos, mas, principalmente para sua revalorização enquanto profissional. Os quais são responsáveis socialmente perante os alunos, de acordo com Pinsky e Bassanezi Pinsky, "... preocupando-se em ajuda-los a compreender e – esperamos – a melhorar o mundo em que vivem" (2010:22). Mais do que nunca, é de fundamental importância a formação continuada de professores, pois, não adianta pensar em um ensino de qualidade se ainda podem ser encontrados, muitas vezes, nas salas de aula, de acordo com Pinsky e Bassanezi Pinsky, professores mal preparados e desmotivados, que não conseguem ministrar boas aulas, " … ao passo que um bom professor pode até aproveitar-se de um livro com falhas para corrigi-las e desenvolver o velho e bom espírito critico entre os seus alunos" (2010:22).

Diante dessa reflexão e a partir do comprometimento com a superação da realidade que tem estabelecido distanciamentos entre os historiadores-docentes e os Programas de Pós-graduação Stricto Sensu, através da articulação do processo de ensino e aprendizagem com as exigências de qualificação do corpo docente, decorrentes das transformações da sociedade, dos conhecimentos históricos e dos avanços das novas linguagens das tecnologias da informação, propomos a reflexão sobre a formação continuada de professores centrada no desenvolvimento de competências em conteúdos da História, da pesquisa e das vivências de ensino-aprendizagem necessárias ao exercício da função do historiador-docente.

Portanto, a formação continuada de professores de História deve visar ao desenvolvimento de habilidades e competências para a construção de reflexões sobre a cidadania, a profissionalização e a responsabilidade social, assim como o aprimoramento de uma cognição histórica.

Primeiramente, para se pensar em um ensino de História voltado para o desenvolvimento de habilidades e competências, é preciso refletir sobre as palavras de Regina Bastos Leal "O que é importante, do ponto de vista do ensino, é deixar claro que o professor necessita planejar, refletir sobre sua ação, pensar sobre o que faz, antes, durante e depois" (LEAL, 2009:01). Planejar o processo de ensino é o primeiro passo

para se alcançar os possíveis objetivos almejados para a educação. Esse planejamento deve partir das seguintes perguntas: Quais habilidades meus alunos devem desenvolver? Quais capacidades eles precisam para viver em sociedade? Essas questões devem nos guiar na hora de planejar as atividades, conteúdos e metodologias a serem empregadas durante o ano letivo. Mas, e os conteúdos? Eles devem ser os meios pelos quais os alunos desenvolverão suas competências.

Eis o desafio, constituir um ensino capaz de, a partir dos conteúdos, instrumentalizar meu aluno a desenvolver suas habilidades e competências. Como fazer isso? Segundo Jorge Larrosa, todo o processo de ensino e aprendizagem depende da relação entre experiência e sentido. Para o autor, experimentar os conteúdos é indispensável para a constituição do aprendizado. No entanto, podemos nós, professores de História, afirmar: como experimentar o que é passado? Como sentir o que não existe mais? Não há como reviver o passado, com certeza, mas através do conhecimento do passado podemos vivenciar experiências.

O aprendizado é resultado das experiências vivenciadas e das lembranças adquiridas durante o processo de formação identitária do sujeito. Precisamos compreender o processo de aprendizagem ancorado na experiência, segundo Fleury e Fleury, como

> ... um processo neural complexo, que leva à construção de memórias. Aquilo que se aprende e depois se esquece é como se nunca tivesse acontecido; o conjunto de coisas de que nos lembramos constitui a nossa identidade. Como o coloca Izaquierdo (1997), o indivíduo é exatamente só aquilo de que se lembra; eu sou quem sou porque me lembro de quem sou, porque sei quem sou. Se não nos lembrássemos de nada, não seríamos alguém; por isso é tão trágica a fase final da doença de Alzheimer, ou a ignorância do próprio eu. (FLURY & FLEURY, 2001:190).

Esse processo de associação entre o aprendizado e a lembrança é em parte resultado da própria mimese, ou seja, memória constituída a partir da experiência frente aos fenômenos. No ensino de história, podemos construir experiências que possibilitem ao aluno vivenciar os fatos de outras formas que não seja voltar ao passado em uma máquina do tempo, sonho de muitos historiadores, mas que só é possível no cinema como no filme de mesmo nome, estrelado por Guy Pearce, lançado no ano de 2002.

Primeiramente, precisamos diferenciar em nossos planejamentos as naturezas de objetivos. Sabemos que existem três tipos de objetivos principais: os conceituais (saber conhecer); os procedimentais (saber fazer), os atitudinais (saber ser). Podemos perceber que esses três tipos de objetivos nos reportam diretamente para as competências e habilidades elencadas pela UNESCO como as metas do ensino básico dos países signatários.

No entanto, sabemos que ao traçarmos nossos programas, estamos normalmente preocupados com apenas um dos tipos de objetivos, o conceitual, saber conhecer, como se o conhecimento por si somente pudesse proporcionar ao educando o ambiente propício

para que desenvolva suas competências e habilidades. Tal comportamento leva a uma premissa falseada, ou podemos dizer falaciosa, proposta por nossos pais iluministas: "o conhecimento liberta da escuridão da ignorância".

Agora, sobre nova roupagem, podemos afirmar que o que aprendo a fazer com o conhecimento é que me liberta da escuridão do preconceito, dos tabus, da violência e da exploração, e não simplesmente o saber pelo saber.

Dessa forma, mais do que nunca, nós professores de história precisamos propor atividades que visem os demais tipos de objetivos, como os procedimentais. Se eu não propuser trabalhos de escrita, meu aluno não aprenderá a fazer artigos, crônicas, redações e outros textos; se eu não propor atividades de análise social, como entrevistar moradores de rua, visitar hospitais, consultar jornais atuais e antigos, ,meus alunos não desenvolverão posturas frente aos acontecimentos do presente e do passado. São novas atitudes frente ao contexto geral que almejamos que nossos alunos desenvolvam, mas se não proporcionamos atividades que lhes propicie um ambiente favorável, isso será impossível.

Algumas propostas são viáveis, como: análise de jornais, pesquisas de campo, estudos de imagens, filmes, entrevistas com pais, indivíduos da sociedade, ouvir emissoras de rádio; construir blogs, criar jogos, entre tantas outras possibilidades. Essas atividades são todas de cunho avaliativo, porque criar condições de autoconstrução requer processo de avaliação do desenvolvimento do sujeito dentro da determinada atividade.

Portanto, esse texto nasceu da percepção que o ensino de História vem sofrendo nas últimas décadas uma crise de esgotamento. O mais comum entre alunos da educação básica é ouvir que os mesmos não gostam de história. Mas, por que isso ocorre? A resposta é simples, por falta de sentido. Significar o ensino é a essência do processo de ensino e aprendizagem, entretanto, o desafio é fazer isso. Superar os obstáculos do ensino de História propostos pelo cotidiano escolar é uma tarefa difícil quando o aluno não percebe a significação do que estuda e principalmente não se vê como agente desse processo histórico. O desafio do professor é:

> … mostrar que, graças à cultura que nós, membros da espécie humana, produzimos, temos tido talento para nos vestir mais adequadamente que os ursos, construir casas melhores que o joão de barro, combater com mais eficiência que o tigre, embora cada um de nós, seres humanos, tenha vindo ao mundo desprovido de pelos espessos, bicos diligentes ou garras poderosas (PINSKY & BASSANEZI PINSKY, 2010:21).

A partir de um ensino de História engajado com a construção de um conhecimento para a vida prática, como proposto no citado, o discente seria capaz de se compreender enquanto sujeito histórico, interventor e transformador das realidades contextuais de seu tempo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, na mesma direção apontada por Marta Gouveia de Oliveira Rouvai (1995); Antônio Simplicio de Almeida Neto (2002) e Maria Rocha Rodrigues (2003), não se pode explicar o fracasso escolar com críticas à competência docente. Para esses autores, em contraposição a uma tendência explicativa simplista, deve-se perceber que não existe fracasso escolar, mas alunos e professores que vivenciam a situação de fracasso escolar. Neste sentido, concordamos com Charlot quando propõe que a única forma de superação do fracasso escolar é o desenvolvimento de "uma relação de um sujeito com o mundo, com ele mesmo e com os outros. É relação com o mundo como conjunto de significados, mas, também, como espaço de atividades, e se inscreve no tempo" (2000, p.78). Essa relação do sujeito com o mundo e com ele mesmo é o seu empoderamento, o seu desenvolvimento de habilidades que o possibilitem ao pleno exercício da cidadania. Portanto, a situação de falência de uma educação histórica voltada ao desenvolvimento pleno da cidadania, segundo Izabel Barca, não possui uma solução infalível. No entanto, é sabido que é preciso fazer um profundo investimento em ações que visem o aprimoramento da formação docente. Para Barca,

> Alguns modelos e versões da História são mais atualizados do que outros, alguns temas e escalas de abordagem adquirem mais relevância para responder a problemas da sociedade de hoje do que outros. A adopção de um modelo de História narrrativa-explicativa, que integre uma análise fundamentada de perspectivas diversas, que não esqueça a escala local e global, parece ser mais consentânea com os debates sobre a ciência histórica e com as exigências de desenvolvimento, no respeito por várias identidades (BARCA, 2007:6).

Na visão da autora, é necessário investimento em uma proposta de formação de professores de História que adote um modelo de História narrativa-explicativa, ou seja, que através da aplicação de pesquisa no ensino se valorize os conhecimentos históricos tanto globais, quanto locais, de forma a contribuir para o desenvolvimento da cidadania em respeito a diversidade identitária.

Dessa forma, constituir um ensino de história que privilegie a pesquisa, o pensamento reflexivo e crítico, objetivos perseguidos pelos historiadores-docentes, é um processo que deve aliar teoria e prática, constituindo o que podemos conceituar como uma práxis docente. Mas, essa práxis, deve ser voltada à formação do sujeito pensante livre e não centrada conforme discorreu Michel Foucault (1989), em um profundo investimento de adestramento do sujeito para sua inserção no campo social.

Esse tipo de visão pode parecer voltado estritamente para a linha de formação de professores excluindo a formação profissional do historiador, no entanto, sabemos que no Brasil, a profissionalização do historiador passa há muitas décadas primeiro pela docência, como já referido, pois, a inserção do profissional da História em ouras atividades, como

centros de referência em Pesquisa, orientações voltadas a questões patrimoniais e outros campos, ainda é insipiente. A grande maioria dos egressos dos cursos de História, sejam licenciados ou bacharéis, seguirão a carreira docente, seja em nível fundamental e médio ou superior. Nessa perspectiva, discorrer sobre o ofício do historiador sem perpassar profundamente uma reflexão sobre sua atuação na docência é ignorar seu maior campo de atuação.

REFERÊNCIAS

ABUD, Kátia Maria. A História nossa de cada dia: o saber escolar e o saber acadêmico na sala de aula. In: MONTEIRO, Ana Maria; GASPARELLO, Arlete Medeiros; MAGALHÃES, Marcelo de Souza. Ensino de História: sujeitos, saberes e práticas. Rio de Janeiro: Mauad X, 2007, pp. 107-117.

AISENBERG, Beatriz. Para qué y cómo trabajar en el aula con los conocimientos previos de los alumnos: un aporte de la psicología genetica a la didáctica de estudios sociales para la escuela primaria. In. AISENBERG, B. (org.) Didáctica de las ciencias sociales. Aportes y reflexiones. Buenos Aires: Paidos, 1994, p.137-162.

ALLIEU, N. De l'Histoire dês chercheurs à l'Histoire scolaire. In: DEVELAY, M. Savoirs scolaires et didactique dês disciplines: une encyclopédie pour aujourd'hui. Paris: ESF Editeur, 1995.

ASHBY, Rosalyn. Conceito de evidência histórica: exigências curriculares e concepções de alunos. In. BARCA, I. (org.) Educação histórica e museus. Braga: Uminho, 2003, p.37-57.

BARCA, Isabel. Educação Histórica: Uma nova área de investigação. In. ARIAS NETO, José Miguel (org.). Dez anos de pesquisa em ensino de História. Londrina: AtritoArt, 2005, p.15-25.

BARCA, Isabel. Aula Oficina: um projecto à avaliação. In. BARCA, I. (org.) Para uma educação histórica com qualidade. Braga: Uminho, 2004, p.131-144.

BERGAMASCHI, Maria Aparecida. Tempo e Memória: o que se ensina na escola? In: LENSKIJ, Tatiana; HELFER, Nadir Emma. A memória e o ensino de história. São Leopoldo: ANPUH/RS, 2000, pp. 39-51.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Ensino de História: fundamentos e métodos. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. O saber histórico na sala de aula. 11.ed. São Paulo: Contexto, 2010.

BLOCH, Marc. Apologia a História ou o ofício do historiador. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 2001.

CHARLOT, Bernard. A noção de relação com o saber: bases de apoio teórico e fundamentos antropológicos. In. CHARLOT, B. (org.). Os jovens e o saber. Porto Alegre: Artmed, 2001, p.11-31.

CHARLOT, Bernard. Da relação com o saber. Elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.

EDWARDS, Verônica. Las formas del conocimiento em el aula. In. ROCWELL, Elsie (coord.). La escuela cotidiana. México. Fondo de Cultura Econômica, 1995, p.145-172.

FABREGAT, Clemente Herrero. La formación Del profesorado em ciências sociales. Ijui: Ed.Unijuí, 2005.

FERRO, Marc. A manipulação da história no ensino e nos meios de comunicação. São Paulo: Ibrasa, 1993.

FONSECA, Selva Guimarães. Didática e prática de ensino de História. Campinas, SP: Papirus, 2003.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Esperança: um encontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: PAZ e TERRA, 1992.

HORN, Geraldo Balduino; GERMINARI, Geyso Dongley. O ensino de história e seu currículo: teoria e método. 2.ed. Petrópolis:Vozes, 2009.

JANINE RIBEIRO, Renato. Ainda sobre o mestrado profissional. RBPG, Brasília, v. 3, n. 6, p. 313-315, dez. 2006.

JANINE RIBEIRO, Renato. O mestrado profissional na política atual da Capes. RBPG, Brasília, v. 2, n. 4, p. 8-15, jul. 2005. Seção Debates. Disponível em: http://www.capes.gov.br/rbpg/portal/conteudo/Debates_Artigo 1_n4.pdf. Acesso em: 20 dez. 2006, as 13:45.

LE GOFF, Jacques. *História e Memória*. 2.ed.Campinas: Ed. UNICAMP, 1996.

MONTEIRO, Ana Maria; GASPARELLO, Arlete Medeiros; MAGALHÃES, Marcelo de Souza. Ensino de História: sujeitos, saberes e práticas. Rio de Janeiro: Mauad X, 2007.

NADAI, Elza & BITTENCOURT, Circe. Repensando a noção de tempo histórico no ensino. In: PINSKY, Jaime. O ensino de história e a criação do fato. 14.ed. São Paulo: Contexto, 2011, pp. 93-120.

NETO, Antônio Simplício de Almeida. Dimensões utópicas nas representações sobre o ensino de história: memórias de professores. Tese de doutorado: FEUSP, 2002.

PERRENOUD, Philippe. A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PINSKY, Jaime & PINSKY, Carla Bassanezi. Por uma História prazerosa e conseqüente. In: KARNAL, Leandro (org.) História na sala de aula: conceitos, práticas e propostas. 6.ed. São Paulo: Contexto, 2010, pp. 17-36.

PINSKY, Jaime. O ensino de história e a criação do fato. 14.ed. São Paulo: Contexto, 2011.

POSSAMAI, Zita Rosane. Museu e arquivo: laboratórios de aprendizagem e descobertas. In: LENSKIJ, Tatiana; HELFER, Nadir Emma. A memória e o ensino de história. São Leopoldo: ANPUH/RS, 2000, pp. 98-106.

RICOEUR, Paul. A memória, a história, o esquecimento. Campinas, SP. Editora da UNICAMP, 2007.

RODRIGUES, Gabriela & PADRÓS, Enrique Serra. História Imediata e pensamento único: reflexões sobre a História e o ensino de História. In: LENSKIJ, Tatiana; HELFER, Nadir Emma. A memória e o ensino de história. São Leopoldo: ANPUH/RS, 2000, pp. 123-139.

RODRIGUES, Maria Rocha. Os usos do conhecimento histórico na compreensão da realidade. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FEUSP, 2003.

ROVAI, Marta Gouveia de Oliveira. Os meios de comunicação de massa nas aulas de história. IN Revista comunicação e educação. São Paulo: USP/Moderna, 1995, p. 81-87.

SCHIMIDT, Maria Auxiliadora; CAINELLI, Marlene. Ensinar história. 2 ed. São Paulo: Scipione, 2009.

SCHMIDT, Maria Auxiliadora. A formação do professor de História e o cotidiano da sala de aula. In: BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. O saber histórico na sala de aula.11.ed. São Paulo: Contexto, 2010, pp. 54-66.

SILVA, Marcos A. da. Ensino de História, exclusão social e cidadania cultural – contra o horror pedagógico. In: LENSKIJ, Tatiana; HELFER, Nadir Emma. A memória e o ensino de história. São Leopoldo: ANPUH/RS, 2000.

SCHAFF, Adam. "Descrição –Explicação - Avaliação" In: SCHAFF, Adam. *História e verdade*. 6 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

SOARES, Olavo Pereira. A atividade de ensino de história: processo de formação de professores e alunos. Araraquara, SP: Junqueira & Marin editores, 2008.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva; OYARZABAL, Graziela Macuglia; ORTH, Miguel Alfredo; GUTIERREZ, Suzana de Souza. A formação do educador como pesquisador no Mercosul/Cone Sul. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

VOGLER, Jean. Pourquoi enseigner l'histoire à l'école? Paris: Hachette, 1999.

CAPÍTULO 10

UM ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE AS POTENCIALIDADES DO ERRO NA APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 20/08/2021

Nelson Luiz Graf Odi
IFMT – Campus Rondonópolis
Rondonópolis – MT
http://lattes.cnpq.br/4299101024078812

Magda Cabral Costa Santos
IFG – Campus Jataí
Jataí – GO
http://lattes.cnpq.br/5385475147309089

RESUMO: Os diferentes sentidos atribuídos aos conteúdos e às formas de condução do ensino por parte de professores e os constantes fracassos atribuídos aos estudantes, nos levam a indagar sobre o sentido do pensamento operacional que os alunos mobilizam ao escrever a solução errônea de um problema matemático. O erro praticado ao efetuar cálculos e resolver problemas revela somente lacunas de aprendizagem da Matemática? O interesse pelo estudo dos erros deriva destas questões e se propõe investigar o papel do próprio erro enquanto ferramenta no processo de aprendizagem do aluno. Nesta perspectiva a categorização do erro poderá ser determinante na tomada de decisões e na ação futura dos professores ao detectá-los em processos avaliativos. Considera-se como resultado positivo a ser alcançado o estreitamento do diálogo entre educador e aprendiz, onde ambos possam aprender interagindo. Para subsidiar as reflexões buscou-se uma abordagem das concepções de Matemática e seus modos de ensino, tanto no contexto mais geral quanto no que se refere ao trato da matéria no Brasil. Tal abordagem se faz necessária para que possamos inferir com maior grau de certeza se os procedimentos e atitudes dos sujeitos podem ser atribuídos a alguma categoria de crença ou concepção sobre a Matemática e seu ensino. O estudo foi realizado no IFMT, Campus de Rondonópolis, com turmas de Ensino Médio Técnico Integrado. Nos pontos de análise selecionados buscou-se verificar a ocorrência de certos erros cuja tipificação pudesse ser dada objetivamente. As análises preliminares permitiram a elaboração de um painel da natureza dos erros e sua classificação por categorias.
PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem Matemática; Concepção de Matemática; Erro.

AN EXPLORATORY STUDY ON THE POTENTIALITIES OF ERROR IN LEARNING MATHEMATICS

ABSTRACT: The different meanings attributed to the contents and ways of conducting teaching by teachers and the constant failures attributed to students, lead us to ask about the meaning of operational thinking that students mobilize when writing the wrong solution to a mathematical problem. Does the error practiced when performing calculations and solving problems reveal only gaps in learning Mathematics? The interest in the study of errors derives from these questions and proposes to investigate the role of error itself as a tool in the student's learning

process. In this perspective, the categorization of error can be decisive in decision-making and in the future action of teachers when detecting them in evaluation processes. It is considered as a positive result to be achieved a closer dialogue between educator and learner, where both can learn by interacting. To support the reflections, an approach was sought to the conceptions of Mathematics and its modes of teaching, both in the more general context and with regard to dealing with the subject in Brazil. Such an approach is necessary so that we can infer with a greater degree of certainty whether the subjects' procedures and attitudes can be attributed to some category of belief or conception about Mathematics and its teaching. The study was carried out at the IFMT, Campus de Rondonópolis, with Integrated Technical High School classes. At the selected points of analysis, we sought to verify the occurrence of certain errors whose typification could be given objectively. Preliminary analyzes allowed the elaboration of a panel of the nature of the errors and their classification by categories.
KEYWORDS: Learning Mathematics; Mathematics Conception; Error.

1 | INTRODUÇÃO

Os diferentes sentidos atribuídos aos conteúdos e às formas de condução do ensino por parte de professores e os constantes fracassos atribuídos aos estudantes, nos levaram a indagar sobre o sentido do pensamento operacional que os alunos mobilizam ao escrever a solução de um problema matemático, especialmente aquelas que resultam de uma abordagem errônea.

São diversos os questionamentos que motivam estudos cujo pano de fundo é o ensino e/ou aprendizagem da Matemática. Estariam os fracassos atrelados aos modos como os alunos concebem a matemática? O erro praticado ao efetuar cálculos e resolver problemas revela somente lacunas de aprendizagem ou está associado aos modos de ver e compreender a ciência Matemática?

Tal conjunto de questionamentos certamente gera um campo de análise impossível de ser contemplado neste escrito. Devido ao amplo espectro e a natureza díspar das diferentes possíveis causas de uma aprendizagem inadequada dos fundamentos da matéria, o estudo não buscará esgotar o assunto. Propõem-se lançar luz sobre alguns aspectos relevantes associados aos processos de aprendizagem e fatores que contribuem para o fracasso dos processos de ensino.

A aprendizagem matemática praticada na sala de aula é uma atividade humana porque o que está em jogo nessa situação é a aprendizagem do aluno. Assim, no percurso da aprendizagem discente, o professor deve estar atento para interagir junto a cada aluno e suas idiossincrasias, ao longo do processo de construção do conhecimento matemático, detectando onde os obstáculos cognitivos se farão presentes e originarão os erros, sejam eles, conceituais ou sistemáticos.

Reconhecer que os erros desempenham um papel importante enquanto ferramenta no processo de aprendizagem do aluno, pode ser determinantes na tomada de decisões

e na ação dos professores. Para orientar os procedimentos e minimizar os erros de abordagem foi estabelecido como objetivo geral investigar a natureza dos erros dos alunos e suas potencialidades na aprendizagem da Matemática. A hipótese apresentada é a de que os estudantes possuam um 'modo próprio de olhar' a Matemática. Nesta perspectiva, desenvolvem concepções que funcionam como um meio que os ajuda a definir e a formar esse 'modo de olhar', determinando a maneira que entendem ou percebem a Matemática, influenciando o desenvolvimento de atitudes que interferem positivamente ou negativamente na sua aprendizagem.

Para Cury (2007), a análise de erros é uma abordagem de pesquisa com fundamentações teóricas variadas, objetivos distintos, mas também é uma metodologia de ensino, podendo ser empregada quando se detecta dificuldades na aprendizagem dos alunos e se quer explorá-las em sala de aula. Assim, ganha corpo a relevância do presente estudo que toma como foco o aluno e a relação que ele estabelece entre seus saberes e o conhecimento da Matemática.

Neste estudo falamos de erro quando o aluno realiza uma prática (ação, argumentação, etc.) que não é válida do ponto de vista da instrução da matemática escolar. Tomaremos a expressão 'erro' como sendo uma parte de um produto final que não esteja de acordo com a Matemática que se espera que o aluno apresente, assim sendo, o erro fica caracterizado pela falta em relação à Matemática. Para tanto, o aluno será considerado como um sujeito que dispõe de alguma margem de autonomia (VYGOTSKY, 1998) relativamente aos procedimentos que adota ao resolver uma atividade matemática. Pretende-se conhecer melhor o seu ponto de vista sobre os processos de aprendizagem e atitudes que explicam as razões para as suas decisões. E, por reconhecer que o aluno é um sujeito aprendiz e que retém os saberes aos quais atribui algum sentido, é que se desenvolveu o estudo dos aspectos cognitivos, epistemológicos e culturais da aprendizagem da Matemática.

O estudo do erro pode contribuir para tornar a avaliação mais produtiva em sua função diagnóstica e formativa no processo de aprendizagem, tendo como consequência a facilitação da aquisição dos conhecimentos matemáticos e desmistificação de seu ensino. O erro é potencialmente revelador do que está ocorrendo em qualquer processo. Neste sentido, consideramos que o estudo sobre erros em matemática contribui para diagnosticar dificuldades de aprendizagem, em termos quantitativos, na relação entre o domínio de conhecimento objetivado pelo professor e o domínio demonstrado pelos alunos.

Nesta perspectiva, torna-se possível um leque de possibilidades análise do erro:

a) o que o estudante já compreendeu e o que "falta" em relação ao pré estabelecido;

b) revelar o desenvolvimento cognitivo dos alunos, tendo-se em vista que cada conteúdo e grau de dificuldade a este relacionado possuem ligação com nossas estruturas psicológicas;

c) evidenciar o desenvolvimento da aprendizagem individual do aluno e,

d) abrir espaço para a reflexão docente quanto aos seus próprios erros e obstáculos.

Tais contribuições do estudo do erro podem favorecer o resgate do ideário da relação professor-aluno como parceiros do/no processo de ensino e aprendizagem, facilitando o papel institucional da escola: promover o acesso e aquisição do conhecimento historicamente produzido através de uma sistematização didática.

Eleva-se assim o erro a uma manifestação de um certo nível de conhecimento e não na ausência deste, o que contribuirá para a melhoria do ensino de matemática e diminuição do fracasso escolar, pois, estudar o erro tendo em vista o êxito escolar requer prioritariamente, uma análise mais fina de sua produção, a partir de uma reflexão que os considere como parte integrante do processo ensino-aprendizagem. (PINTO, 2000).

Assim o estudo do erro não se limita apenas a identificá-lo através da comparação das respostas dadas com o padrão esperado mas buscar as possíveis causas. Considerando os conhecimentos ausentes que cada erro manifesta e a "distorção" em relação ao conhecimento esperado, podemos vê-los como elementos que indicam os fatores que obstaculizam o aprendizado da Matemática.

Podemos perceber a maneira que cada aluno constrói sua linha de raciocínio, buscando pistas nas respostas e rascunhos, bem como evidenciar as semelhanças entre os erros detectados.

Reformula-se assim o papel docente, pois, neste estado de busca o professor não deverá apenas fazer suposições sobre a lógica dos alunos mas, para que possa guiar o desenvolvimento de suas ideias, é importante que saiba o que os alunos pensam no momento da aprendizagem. (PINTO, 2000).

As dificuldades manifestadas pelos alunos carregam no seu bojo a possibilidade/necessidade do diálogo entre os sujeitos da aprendizagem sobre situações didáticas e sua maneira de interpretar situações, conceitos e procedimentos. Considera-se como resultado positivo a ser alcançado o estreitamento do diálogo entre educador e aprendiz, numa perspectiva de que ambos possam aprender interagindo.

Para contribuir na construção de um espaço de diálogo sobre as reflexões postas, segue uma abordagem das concepções de Matemática e seus modos de ensino, tanto no contexto mais geral quanto em relação ao trato da matéria no Brasil.

Tal abordagem se faz necessária para que possamos inferir com maior grau de certeza se os procedimentos e atitudes dos sujeitos podem ser atribuídos a alguma categoria de crença ou concepção sobre a Matemática e seu ensino. Em seguida apresento os métodos da pesquisa e suas justificativas e finalmente os resultados obtidos.

2 I CONCEPÇÕES SOBRE A MATEMÁTICA E O SEU ENSINO

2.1 Concepções sobre a Matemática

O ensino da Matemática também é influenciado por algumas tendências e passou por transformações, principalmente a partir das décadas de 60 e 70 do século passado. Os modos de ver e conceber a Matemática no Brasil são retratados em estudo realizado por Fiorentini (1995).

As concepções são identificadas a partir de algumas categorias básicas, tais como a concepção de matemática, de ensino e de aprendizagem, além das crenças sobre a maneira como se dá o processo de obtenção/produção/descoberta do conhecimento matemático. Em relação ao ensino de Matemática, segundo expõe o autor, essas tendências podem ser organizadas conforme disposto na tabela abaixo.

Tendência	Modo de ver e conceber a Matemática	Modo de ver e conceber o Ensino/ Aprendizagem
Formalista Clássica(~ - 1930)	Ênfase nas ideias e nas formas da Matemática clássica.	Livresco e centrado no professor transmissor e expositor; aprendizagem passiva: memorização e reprodução.
Empírico ativista1 (1920 – 1970)	Considera a natureza da criança em desenvolvimento, suas diferenças, as características biológicas e psicológicas.	O professor assume papel de mediador; o aluno aprende fazendo; a aprendizagem é entendida como movimento.
Moderna (1950 – 1970)	Promoveu-se um retorno ao formalismo matemático (MMM), ligado às estruturas algébricas e à linguagem formal da Matemática contemporânea.	Preserva as características da tendência clássica.
Tecnicista e suas variações (1960 – 1980)	Fundamentada na ideia do funcionalismo, tinha como premissa básica tornar a escola eficiente e funcional.	Centrava o ensino nos objetivos instrucionais e nas técnicas de ensino.
Construtivista (1970 - ~)	Assentada na epistemologia genética, trazendo a Psicologia como núcleo central e fornecendo subsídios para a educação	Prioriza mais o processo do que o produto do conhecimento
Socioetnocultural2 (1980 - ~)	Essencialmente voltada aos aspectos socioculturais do processo de produção do fracasso escolar.	O ponto de partida do processo ensino-aprendizagem é a realidade sociocultural dos educandos (problematização).
Histórico crítica (1980 - ~)	O conhecimento é um processo historicamente em construção.	Adota postura crítica e reflexiva diante do saber escolar, da escola, do processo ensino-aprendizagem e do papel sociopolítico da educação
Sociointeracionista semântica (1970 - ~)	Assenta-se nos pressupostos da teoria sócio-histórica de Vygotsky; tem a linguagem como constituinte do pensamento.	A aprendizagem é fruto da interação e colaboração mútua. Todos ensinam e aprendem.

Tabela 1 – Modos de ver e conceber a Matemática no Brasil.

Elaborada pelo autor a partir de Fiorentini (1995)

As tendências apresentadas por Fiorentini não esgotam a diversidade de modos de ver a Matemática, mas estiveram e continuam presentes no ensino da Matemática, refletindo-se, inclusive, nos primeiros ciclos da Educação Infantil. Para Silva (2009), possivelmente, isto se deve ao fato de as concepções dos professores serem formadas através das experiências que eles tiveram enquanto alunos e o contexto oferecer poucas condições para mudanças. Observa-se que estas mesmas tendências estão, em geral, presentes nos cursos de formação de professores, o que pode influenciar a forma como estes concebem o ensino e a aprendizagem da Matemática.

2.2 Concepções sobre o ensino

Está presente na literatura a defesa de uma estreita relação entre as visões de sociedade, mundo, escola e práticas (de cidadania, de ensino) e transmissão de conhecimento. A interdependência destas visões determina as práticas sociais e molda a ação dos sujeitos sociais. Nesta perspectiva, a demanda emanada pela sociedade no que diz respeito à transmissão de conhecimento acumulados será de alguma forma afetada por aquelas visões. Assim, existe uma expectativa, fortemente subjetiva, que reflete o modelo de ensino em vigor. No âmbito da presente pesquisa

> A matemática, como conhecimento em geral, é a resposta às pulsões de sobrevivência e de transcendências, que sintetizam a questão existencial da espécie humana. A espécie cria teorias e práticas que resolvem a questão existencial. Essas teorias e práticas são as bases de elaboração de conhecimento e decisões de comportamento, a partir de representações da realidade. As representações respondem à percepção de espaço e tempo. A virtualidade dessas representações, que se manifesta na elaboração de modelos, distingue a espécie humana das demais espécies animais (D'AMBRÓSIO, 2002, p.27).

Concepções e crenças dos professores sobre o ensino e a aprendizagem da Matemática decorrem da visão que partilham acerca do mundo em geral e da Matemática em particular. Essas concepções e crenças parecem sofrer e ter influência no modo como os professores ensinam Matemática, afetando a prendizagem. Para Ponte (1992)

> as concepções formam-se num processo simultaneamente individual (como resultado da elaboração sobre a nossa experiência) e social (como resultado do confronto das nossas elaborações com as dos outros). Assim, as nossas concepções sobre a Matemática são influenciadas pelas experiências que nos habituamos a reconhecer como tal e também pelas representações sociais dominantes (Ponte, 1992, p. 185).

Acreditamos que ao planejar suas atividades os professores têm presentes alguns elementos básicos que orientam sua prática. Dentre estes, consideram-se relevantes os seguintes componentes que dizem respeito às concepções dos professores acerca do ensino e da aprendizagem da Matemática:

- os objetivos a serem atingidos pelos seus alunos;

- o papel que desempenham enquanto intervenientes no processo de ensino--aprendizagem;
- o papel que consideram caber aos alunos nesse mesmo processo;
- as tarefas que indicam como adequadas à sala de aula;
- as abordagens que defendem para o ensino;
- as estratégias que aplicam, porque lhes surgem como relevantes;
- os procedimentos matemáticos a que recorrem para ensinarem e,
- os resultados que obtêm ao longo do processo.

Este conjunto de modos perceber e formas de ação refletem bem o quanto complexo se manifesta o contexto da sala de aula. Acreditamos serem determinantes nos resultados da aprendizagem dado que constituem o tecido didático/pedagógico levado a termo no ensino de matemática.

Apesar de ser uma escolha quase individual, o ato de ensinar matemática vem recebendo influência de várias tendências pedagógicas. No início do século XX, segundo Onuchic e Allevato (2004, p. 214), “o ensino de Matemática foi caracterizado por um trabalho apoiado na repetição, no qual o recurso à memorização dos fatos básicos (tabuadas) era considerado muito importante”. Enfatizando e valorizando o encadeamento lógico do raciocínio matemático e as formas perfeitas e absolutas das ideias matemáticas, o ensino era acentuadamente livresco e centrado no professor e no seu papel de transmissor e expositor do conteúdo.

Quanto à aprendizagem da Matemática, esta era privilégio de poucos e dos “bem dotados” intelectualmente. De acordo com Fiorentini (1995, p. 7), “a aprendizagem do aluno era considerada passiva e consistia na memorização e na reprodução (imitação/repetição) precisa dos raciocínios e procedimentos ditados pelo professor e pelos livros”. Posteriormente, enfatiza-se o ensino da Matemática com compreensão; nesta perspectiva, os alunos deviam entender o que faziam. Referindo-se a essa tendência Onuchic (1999, p. 201) nos diz que “o trabalho se resumia a um treinamento de técnicas operatórias que seriam utilizadas na resolução de problemas-padrão ou para aprender algum conteúdo novo”.

Até o final da década de 1950, os estudos sobre resolução de problemas indicavam que, para desenvolver a capacidade de resolver problemas, as crianças deveriam exercitar-se ostensivamente na solução de uma grande quantidade deles. Segundo Cavalcanti (2010) até esse momento, as pesquisas enfatizavam os produtos das soluções em lugar de valorizar os processos da resolução. Nesse período, começou-se a falar em resolução de problemas como um meio de aprender Matemática, e o enfoque era o ensino de estratégias para resolver os problemas.

Assim, para contribuir no aprofundamento da reflexão a cerca do sujeito aprendiz e do sentido atribuído aos obstáculos ante a aprendizagem da Matemática, a presente

pesquisa se desenvolveu tendo como foco as concepções atribuídas aos erros dos alunos ao resolver problemas de Matemática.

A Matemática é assumida como um conhecimento de grande importância no contexto social e cultural (D'AMBRÓSIO,1996), (FIORENTINI; JIMENEZ, 2003), (ENGUITA, 1989), (GIROUX, 1997), sendo o fracasso escolar um dos aspectos recorrentes nas pesquisas sobre ensino-aprendizagem da mesma. Valoriza-se prioritariamente o acerto como resultado de aprendizagem dos conteúdos, sendo o 'erro', nesse caso, condição de 'fracasso'.

A compreensão dos erros cometidos pelos alunos em tópicos matemáticos específicos e as justificações que eles apresentam podem fornecer pistas para novas abordagens no ensino desses mesmos tópicos. É importante salientar que, neste contexto e neste estudo, o erro é conceituado como um fenômeno inerente à aprendizagem. Neste sentido a pesquisa foi pautada por duas questões norteadoras, interrogando qual é a natureza do erro praticado pelos alunos ao efetuar cálculos e resolver problemas de matemática e, quais as suas potencialidades enquanto instrumento de aprendizagem.

3 | ANÁLISE DOS DADOS

Nesta investigação optou-se pela realização de estudos de base qualitativo, com enfoque interpretativo, tomando como referência Bogdan & Biklen (1994) e Flick (2004), pois, pretendeu-se, entre outros aspectos, descrever erros cometidos pelos alunos, categorizá-los, analisar possíveis origens dos erros e compreender as dificuldades evidenciadas pelos alunos. Além disso, pretendeu-se também estudar dispositivos de regulação que o professor pode usar na sala de aula para ajudar os alunos a tomar consciência dos seus erros e a usá-los como ponte para a aprendizagem.

O estudo foi realizado com alunos do IFMT Campus de Rondonópolis - MT. Os sujeitos foram escolhidos a partir de atividades do tipo 'pré-teste' aplicado a todas as turmas onde os autores da pesquisa lecionam. Foram selecionados alunos distribuídos em turmas de 1º, 2º e 3ºs anos do Ensino Médio Técnico Integrado em Secretariado. A análise é focada na perspectiva do(a) aluno(a) face à Matemática, ao erro e à avaliação e procurou evidências sobre as causas dos erros detectados.

Os erros foram analisados a partir das seguintes categorias citadas por Rico (1995):

1. Dificuldades de linguagem.
2. Dificuldades na obtenção de informações espaciais.
3. Aprendizagem deficiente, habilidades e conceitos anteriores.
4. Associações incorretas ou a rigidez de pensamento.
5. Aplicação das regras ou estratégias irrelevantes.

Sendo o professor da turma o investigador, a observação assumiu caráter participante. Estes registros foram importantes para que o pesquisador pudesse rever seu desempenho

em sala, especialmente nas respostas dadas aos questionamentos dos alunos. Por outro lado permitiram também uma melhor interpretação das atitudes dos alunos em sala.

O estudo incluiu conteúdo álgebra e teoria básica de funções. O levantamento dos erros foi realizado utilizando questionários aplicados a alunos, com várias questões dissertativas, envolvendo problemas de caráter indutivo a fim de levar os estudantes a emitirem respostas abertas.

Enquanto os erros dos alunos podem obedecer a múltiplas causas, a escolha de cada item de resposta de seleção foi realizado principalmente tentando detectar qualquer um dos tipos de erros relacionados com a classificação de Radatz acima: um item reivindicado para detectar erros devido à má aprendizagem de fatos, habilidades e preconceitos; outros erros devido a dificuldades linguísticas; outros erros devido a aplicação de regras ou estratégias irrelevantes; outro item incluído principalmente para detectar erros devido a dificuldades na obtenção de informação espacial e, finalmente, se buscou identificar erros devido a associações incorretas ou à rigidez de pensamento.

Nos pontos de análise selecionados (Figura 2) buscou-se verificar a ocorrência de certos erros considerados como frequentes, segundo a nossa experiência de ensino, como generalização indevida da propriedade distributiva, a generalização da propriedade aditiva para qualquer tipo de função, a aplicação automática de algoritmos sem verificar a sua relevância, a tradução inadequada da linguagem coloquial para a algébrica, mau uso alguns símbolos matemáticos e má interpretação das funções gráficas.
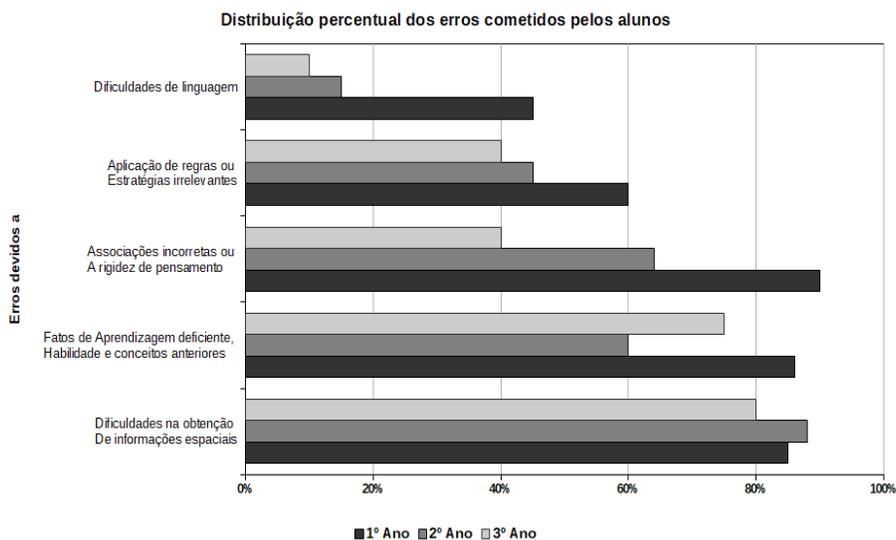
Figura 2 – Distribuição percentual e natureza dos erros praticados pelos participantes da pesquisa.

Os estudantes forneceram respostas escritas, trabalhando individualmente dentro de uma hora de aula, com a orientação de que fizessem o registro escrito dos cálculos e

raciocínios. Para analisar a qualidade e diversidade de respostas, as informações foram organizadas por ocorrência de diferentes tipos de erros, salientando as características mais importantes de respostas erradas dadas pelos alunos. Sumariamente, as análises permitiram as seguintes observações:

1. Erros devido a dificuldades de linguagem: foram verificados no uso inadequado de conceitos, símbolos e vocabulário matemático e sobre a passagem da linguagem cotidiana a linguagem matemática, em especial, problemas que envolvem inequações. Notadamente, dificuldade no uso da simbologia "maior que" e "menor que" ao escrever a expressão matemática do problema proposto.

2. Erros devido a dificuldades na obtenção de informações espaciais: observados na representação espacial de uma situação matemática ou um problema geométrico. Confusão na representação de entes geométricos tanto na dimensão quanto na forma. Cálculos irrelevantes para perímetro, área e volume. Ausência de aplicação de noções intuitivas na representação esquemática do problema e inadequação na aplicação dos conceitos de proporcionalidades adequadas nas relações entre perímetros e áreas.

3. Erros devido a fatos de aprendizagem deficiente, habilidades e conceitos anteriores: cometidos por deficiência de manipulação de algoritmos, fatos básicos, procedimentos, símbolos e conceitos matemáticos. Especialmente em operações com números racionais, expressões algébricas e dificuldade na interpretação associação entre uma função e seu gráfico.

4. Erros devido a associações incorretas ou a rigidez de pensamento: são causadas pela falta de flexibilidade no pensamento de se adaptar a novas situações; em geral, compreendem erros perseverança, erros de associação, erros de assimilação, erros de interferência. A natureza destes erros esta associada a falta de interesse do aluno pelo problema proposto. Pode ser motivado pelo grau de dificuldade ou por considerar a tarefa irrelevante.

5. Erros devido à aplicação das regras ou estratégias irrelevantes: são produzidos por aplicação das regras ou estratégias semelhantes em conteúdos diferentes. Verificados pela aplicação do pensamento linear ou de proporcionalidade direta em situações inadequadas. Uso da regra de três simples como estratégia fundamental em diferentes contextos

Uma vez verificada a presença de um erro, o professor pode projetar atividades *ad hoc* que ajudam os alunos a superar o obstáculo, a fim de tornar o processo de aprendizagem mais proveitosa. Especial atenção merecem os erros detectados na obtenção de informações espaciais e de tradução coloquial da linguagem matemática, uma vez que são um sinal claro da necessidade de intensificar o trabalho paralelo em diferentes registros de representação.

Nas concepções atuais de ensino da Matemática, a percepção do erro vem deixando de ser algo para penalizar para se tornar uma valiosa fonte de informações, em um sinal de onde o professor deve redirecionar o processo de ensino-aprendizagem. É também uma fonte de motivação, uma oportunidade para os alunos discutir, argumentar e

para que revejam seu conhecimento para alcançar um melhor entendimento e uma maior familiaridade com o raciocínio lógico e matemático.

REFERÊNCIAS

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

CAVALCANTI, A. C. F. **Educação matemática e cidadania: um olhar através da resolução de problemas**. Tese (Doutorado) – UFPB /CE. JOÃO PESSOA : [S.N.], 2010

CURY, H. N. **Análise de erros**: o que podemos aprender com as respostas dos alunos. Belo Horizonte: Editora Autêntica. 2007.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 22ªEd. Campinas, SP: Papirus. 1996 - (Coleção perspectivas em educação matemática)

ENGUITA, M. **A face oculta da escola: educação e trabalho no capitalismo**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

FIORENTINI, D.; JIMENEZ, A. (org.). Histórias de aulas de Matemática: compartilhando saberes profissionais. **Zetetiké**. FE/UNICAMP – CEMPEM, 2003.

FIORENTINI, D. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. **Revista Zetetikê**, ano 3, n.4, p. 01-37, 1995.

FLICK, O. **Uma Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookmann, 2004.

GIROUX, H. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia critica da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Medicas, 1997.

PINTO, N. B.. **O erro como estratégia didática**: estudo do erro no ensino da matemática elementar. Campinas, SP: Papirus, 2000.

PONTE, J. P. (Ed.). Concepções dos Professores de Matemática e Processos de Formação. **Educação matemática: Temas de investigação** (pp. 185-239). Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1992.

RICO, L. **Errores y dificultades en el aprendizaje de las Matemáticas**, cap. 3. pp. 69-108, en KILPATRIK, J.; GÓMEZ, P., y RICO, L.: Educación Matemática. Grupo Editorial Iberoamérica, Méjico. 1995.

SILVA, A. C. da. **Reflexão sobre a matemática e seu processo de ensino aprendizagem**: Implicações na (re)elaboração de concepções e práticas de professores. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba (PPGE/UFPB), João Pessoa/PB, Março de 2009.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6ª ed. Tradução José Cipolla Neto, Luís Silveira Barreto, Solange Castro Afeche. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

CAPÍTULO 11

A IMPORTÂNCIA DO LETRAMENTO NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 19/08/21

Fernanda de Fátima Cassimiro Alcântara
Formada em Pedagogia e Esp. no Magistério do Ensino Superior (PUC/SP). Professora na Educação Infantil pela Secretaria Municipal de Educação de Joinville e professora no Ensino Técnico do Magistério pela Secretaria Estadual de Santa Catarina
http://lattes.cnpq.br/8604058928603168

Hanen Sarkis Kanaan
Doutoranda em Educação pela Universidade Tuiuti do Paraná. Mestre em Educação pela UNIVILLE, Esp. Em Políticas Públicas e Licenciada em Pedagogia e História (Instituto Federal de Santa Catarina. Professora no Ensino Técnico do Magistério pela Secretaria Estadual de Santa Catarina
http://lattes.cnpq.br/8451647189378580

Thais Silva Franco
Esp. em Logística Empresarial. Graduada em Administração de Empresa. Licenciada em Pedagogia, pela FAMA - Faculdade Machado De Assis - Curitiba./PA
Licenciada em Educação Profissional e Tecnológica, pelo Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC Polo UAB Joinville)
http://lattes.cnpq.br/1165659021611028

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo refletir sobre a importância da formação do educador a partir do conceito de letramento nas séries iniciais considerando que no Brasil por questões históricas – culturais, a leitura e a escrita não fazem parte do cotidiano da maioria dos brasileiros. O processo de letramento viabiliza a construção de novos conhecimentos sobre a realidade. A metodologia utilizada consistiu em uma pesquisa bibliográfica de caráter qualitativa. Embasam teoricamente a discussão autores como: Barbosa (1994); Freire (1976); Tfouni (2002); Kleiman (2004). A presente pesquisa possibilitou verificar as transformações do letramento no ensino da língua escrita nas relações entre o educador e o educando. Assim, entendemos que se o letramento for utilizado como estratégia metodológica nos cursos de formação de professores propiciará novas perspectivas de leitura dos gêneros textuais.
PALAVRAS-CHAVE: Formação de professores; letramento; séries iniciais.

THE IMPORTANCE OF LITERACY IN TEACHER TRAINING COURSES

ABSTRACT: This work aims to reflect on the importance of educator training based on the concept of literacy in the initial grades, considering that in Brazil, for historical and cultural reasons, reading and writing are not part of the daily life of most Brazilians. The literacy process enables the construction of new knowledge about reality. The methodology used consisted of a qualitative bibliographic research. The discussion is theoretically based on authors such as: Barbosa (1994); Freire (1976); Tfouni (2002); Kleiman (2004). This research made it possible to verify the transformations of literacy in the teaching of written language in the relationships between the

educator and the student. Thus, we understand that if literacy is used as a methodological strategy in teacher education courses, it will provide new perspectives for reading textual genres.
KEYWORDS: Teacher training; literacy; initial series.

HISTORIZANDO O LETRAMENTO

Há aproximadamente cinco mil anos, a humanidade vem desenvolvendo e aprimorando seus códigos de escrita. O surgimento desta forma de comunicação provocou uma revolução nas sociedades que, gradativamente a incorporaram em suas culturas. Com isso, em comunidades da Ásia a América, a história, legitimada, deixou de ser a que era transmitido oralmente pelos guardiões do conhecimento e passou a ser aquela escrita por uma determinada classe.

Por outro lado, o registro da história rapidamente passou também a ser usado como instrumento de dominação ideológica e de manutenção do poder e da sociedade. Historicamente, os grupos dominantes utilizaram o poder da escrita para naturalizar as relações sócio- econômicas e culturais. Isto explica, em parte, a grande importância que a leitura e escrita têm até hoje em nossa sociedade. Tendo em vista

Tfouni (2010, p. 23) relaciona, assim, letramento com o desenvolvimento histórico social de maneira plena, considerando neste sentido que:

> Em termos sociais mais amplos, o letramento é apontado como sendo produto do desenvolvimento do comércio, da diversificação dos meios de produção e da complexidade crescente da agricultura. Ao mesmo tempo, dentro de uma visão dialética, torna-se uma causa de transformações históricas profundas, como o aparecimento da máquina a vapor, da imprensa, do telescópio, e da sociedade industrial como um todo.

Ser letrado, em nossa sociedade, significa ter a capacidade de desenvolver ferramentas para se comunicar, escrever com autoria e expressar suas idéias com clareza. Nas atividades do cotidiano, há diversas formas de comunicação, símbolos, imagens e sons, não sendo imprescindível ser alfabetizado nos signos do letramento e escrita para realizar tarefas como fazer compras em um supermercado, pagar contas, conferir o troco ou usar o ônibus. A vida em uma sociedade letrada envolve ações e reações a estímulos sensoriais, que muitas vezes independem da alfabetização. Mortatti (2004, p. 107) afirma que “[...] somente o fato de ser alfabetizada, não garante que a pessoa seja letrada”, neste sentido Kleiman (2008, p. 20) afirma que o “[...] fenômeno do letramento, então, extrapola o mundo da escrita tal qual ele é concebido pelas instituições que se encarregam de introduzir formalmente os sujeitos no mundo da escrita”, ou seja, para que de fato o letramento exista na vida de uma sociedade, é possível inferir que o individuo deve ser tocado, impregnado de sentidos e para que de fato ocorra é necessário dialogo leitura de mundo e integração social. Se concordamos com essa perspectiva, então deveríamos

ampliar ou rever nossa concepção do que deve ser o processo de ensino-aprendizagem na formação de professores e nas séries inicias . Os cursos de formação de professores poderia permitir que os docentes envolvidos de fato no processo formativo poderiam vivenciar novas experiências para ao retornarem na sala estarem preparados para conjuntamente com as crianças construírem, novos conhecimentos e, concomitantemente, oferecer ao educando uma nova compreensão da realidade, na perspectiva de que todos fazem parte da construção de uma sociedade. Soares (2004, p. 106) afirma:

> [...] na vida cotidiana, eventos e práticas de letramento surgem em circunstâncias da vida social ou profissional, respondem a necessidades ou interesses pessoais ou grupais, são vividos e interpretados de forma natural, até mesmo espontânea; na escola, eventos e práticas de letramento são planejados e instituídos, selecionados por critérios pedagógicos, com objetivos predeterminados, visando à aprendizagem e quase sempre conduzindo a atividades de avaliação.

O letramento poderia ser pensado como um processo permanente de construção de novos conhecimentos, integração social e leitura de mundo. Os cursos de formação disponibilizariam então espaços para novas aprendizagens associando técnica, teoria e conhecimento tácito[1], já que no cotidiano, muitas atividades podem ser planejadas para atingir esse fim: a leitura de textos e imagens, o contato com a internet, veículos de comunicação de massa, entre outros. A leitura, a produção de textos ou outros materiais diversificados podem ser ferramentas importantes no processo de formação do professor, “a escolarização é fator decisivo na promoção do letramento (SOARES, 2004, p. 99)”, e o professor faz parte desse processo.

O letramento, portanto, poderia estar no centro do processo de ensino-aprendizagem. A partir da ampliação de leitura de mundo, os educandos costumam se apropriar de forma mais completa de diversos conhecimentos. Portanto o letramento é algo urgente e necessário, uma vez que:

> Os países pobres não superaram o analfabetismo, os ricos descobriram o iletrismo. [...] Iletrismo é o novo nome dado a uma realidade muito simples: a escolaridade básica universal não assegura a prática cotidiana da leitura, nem o gosto de ler, muito menos o prazer da leitura. Ou seja, há países que têm analfabetos (porque não asseguram um mínimo de escolaridade básica a todos seus habitantes) e países que tem iletrados (porque, apesar de terem assegurado esse mínimo de escolaridade básica, não produziram leitores em sentido pleno) (FERREIRO, 2002, p. 16,).

O desafio do educador também se insere na produção de materiais que articulem o conhecimento historicamente construído com a realidade dos educandos e com a realidade da sociedade, entender a realidade social deve fazer com que o educador pense diferente e assim tenha engajamentos responsivos com sua turma em sala de aula.

Os debates devem ser estimulados e conduzidos de modo a possibilitar a ampliação

1 Este conceito está sendo utilizado neste texto para se referir ao conhecimento não escolar acumulado ao longo da vida. Ex: conhecimento prático das profissões.

da leitura de mundo dos educandos. Os temas debatidos devem ser pertinentes ao mundo do trabalho e a realidade social, o que é necessário deve ser o entendimento que o letramento é importante entro e fora da escola.

Deste modo, é construído um percurso formativo integrando as várias áreas do conhecimento. O conhecimento tácito do educando representa um papel fundamental durante todo o percurso. De forma geral, este é o ponto de partida das aulas. Construindo o conhecimento a partir daquilo que lhe é familiar, permite-se que o educando se perceba como um sujeito histórico. O educando é estimulado a questionar o mundo a sua volta e ter uma atuação ativa na transformação da realidade em que vive o que é denominado conhecimento crítico. Segundo Freire (1977, p 66), "enquanto o ser que simplesmente vive não é capaz de refletir sobre si mesmo e saber-se vivendo no mundo, o sujeito existente reflete sobre a sua vida, no domínio mesmo da sua existência e se pergunta em torno de suas relações com o mundo".

O PROFESSOR LEITOR E SEU PROCESSO DE FORMAÇÃO

Muito se tem discutido, sobre a importância da leitura na vida cotidiana. Porém percebe-se que inúmeras dificuldades têm sido encontradas no espaço onde ela seria fundamental que é a escola. Infelizmente, no Brasil, por questões histórico- culturais, a leitura e mesmo a escrita não faz parte do cotidiano da maioria dos brasileiros, inclusive dos professores, no que diz respeito à leitura, vive-se em uma sociedade que pouco valoriza, desenvolve e estabelece tais práticas. Pode-se confirmar esta realidade, levando-se em conta que, pelas condições do desenvolvimento histórico e cultural do país, a leitura, enquanto atividade de lazer e atualização, sempre se restringiu a uma minoria de indivíduos que teve acesso à educação formal, e, portanto, ao livro. Neste sentido, a escola, mais especificamente, o professor, necessita estabelecer vínculos prazerosos com a leitura, buscando o prazer, o lazer e o conhecimento, contudo segundo Failla (2016), apenas dez por cento das motivações no Brasil para a leitura se refere a exigência escolar, ou seja, ou o professor não ler para estimular o aluno que leia, ou o professor não tem repertório, ou ainda ele não compreende que o desenvolvimento social se dá a partir de uma sociedade letrada.

Quando se lê amplia - se o que sabemos, porque é possível conhecer mais sobre vários assuntos e para o professor que forma outras pessoas ler é fundamental, e a leitura é um dos aspectos que possibilita a ampliação do letramento de si próprio e das crianças para Soares (2010, p.74):

> O uso de habilidades de leitura e escrita para o funcionamento e a participação adequados na sociedade, e para o sucesso pessoal, o letramento é considerado como um responsável por produzir resultados importantes: desenvolvimento cognitivo e econômico, mobilidade social, progresso profissional, cidadania.

É fundamental, que o professor incentive o gosto pela leitura e pela escrita, para que as crianças, já nas series inicias se reconheçam como sujeitos da sua história, que façam cultura e que impulsionem a transformação, fundamentados em princípios humanos como liberdade e liberdade e solidariedade.

Mas se os professores não forem leitores, dificilmente poderão compartilhar estimular a ampliação do letramento em seus alunos porque as atividades de sala serão algumas vezes limitadas a receitas de como ensinar a ler e a escrever. Para desenvolver estratégias de letramento adequadas a cada turma o professor deve fazer a "leitura", um breve diagnostico sobre as experiências de vida dos seus pequenos alunos e o que eles trazem de conhecimento para a sala.

O professor passa a ser um elemento impulsionador, criando em sua sala de aula condições para que seus alunos possam ler além das letras o mundo em que vivem. Dessa forma, ao conquistar o ato de ler, o professor e o aluno estarão ampliando seus conhecimentos, participando ativamente da vida social, alargando a visão de mundo, do outro e de si mesmo. Portanto Costa (2019) relata que:

> O que se pretende é que, vivenciando situações diversificadas de uso efetivo da fala e da escrita refletindo, sistematizadamente, sobre o gênero textual e o estilo de linguagem adequados a cada uma delas, o aluno possa compreender a produção textual, oral ou escrita, como um processo que envolve escolhas e decisões acerca dos recursos linguísticos mais apropriados [...]" (p. 135).

É preciso que os professores leiam como hábito, permanente, conheçam não apenas a literatura e seus gêneros, mas também outras fontes de informação como jornais e revistas, que saibam selecionar textos e que gostem de conhecer dopara estimular a leitura e a vontade de aprender coisas novas, entende – se pois que:

> Em sociedade, são múltiplos e diversificados os usos da leitura. Lê-se para ficar informado. Lê-se para aprimorar a sensibilidade estética. Lê-se para fantasiar e imaginar. Lê-se para resolver problemas. E lê-se também para criticar e, dessa forma, desenvolver posicionamento diante dos fatos e das ideias que circulam através dos textos (SILVA, 1998,p.27).

Lendo diversos gêneros e portadores textuais, ouvindo contos, notícias, poemas, textos informativos, histórias em quadrinhos é que oportunizaremos o acesso a tudo o que a escrita e a leitura representa, dentro e fora da escola. Ou seja, os alunos precisam saber que lemos por diferentes razões e que não lemos todos os textos da mesma forma.

A IMPORTÂNCIA DO LETRAMENTO NAS SÉRIES INICIAIS

Segundo Barbosa,(1993, p138)

> Quando uma criança não encontra utilidade na leitura, o professor deve fornecer-lhe outros exemplos. Quando uma criança não se interessa pela leitura, é o professor quem deve criar situações mais envolventes. O próprio interesse e envolvimento do professor com a leitura servem como modelo

> indispensável: ninguém ensina bem uma criança a ler bem se não se interessa pela leitura.

Ao assumirmos o letramento como estratégia metodológica nas séries iniciais, significa adotar na alfabetização uma concepção social da escrita, diferente da concepção tradicional que considera a aprendizagem de leitura e produção textual como a aprendizagem de habilidades individuais. Essa escolha implica, ainda, em estrutura o planejamento segundo os interesses da criança e da comunidade em que ela esta inserida, é uma mudança de perspectiva na construção do conhecimento, para que isto ocorra o professor precisa participar da criação do projeto politico pedagógico da escola, para que assim ele entenda o contexto da comunidade que ele atende.

Definir o que seja um texto significativo para a comunidade significa por sua vez, considerar a diversidade cultural dos alunos, que, antes de entrarem na escola, já participam da vida social de sua comunidade, ou seja, o aluno já pertence a uma cultura letrada, portanto o desafio do professor deve ser potencializar está cultura:

> "Nossas metas e objetivos, portanto, são múltiplos, mas o cerne de nosso trabalho pedagógico é o de que os alunos precisam aprender a refletir sobre as situações da interação em que os textos circulam sobre os diferentes gêneros textuais, a fim de poder transferir o que aprendem na sala de aula para os contextos diversos em que convivem fora da escola" (SANTOS; MENDONÇA, 2005, p. 57).

Uma atividade que envolve o uso da língua escrita, na perspectiva do letramento, não se diferencia de outras atividades da vida social, acaba sendo atividade coletiva, porque envolve vários participantes, com diferentes saberes. Já a prática de uso da escrita dentro da escola tem relação direta com a capacidade de demonstração individual de realizar todas as atividades, seja: soletrar, ler em voz alta, responder a perguntas oralmente ou por escrito, escrever uma redação ou um ditado, em vista disso, Kleiman (2008, p. 20) afirma que o "[...] fenômeno do letramento, então, extrapola o mundo da escrita tal qual ele é concebido pelas instituições que se encarregam de introduzir formalmente os sujeitos no mundo da escrita".

Na escola, onde predomina a concepção da leitura e da escrita como competências, concebe-se a ação de ler e escrever como um conjunto de habilidades desenvolvidas até se chegar a uma competência leitora e escritora ideal: que valoriza a proficiência da língua escrita. Os estudos do letramento, por outro lado, partem de uma concepção de leitura e de escrita como práticas discursivas e funções variadas ligadas diretamente ao contexto social, que os sujeitos estejam envolvidos, ou seja, a participação ativa do professor neste processo dentro de uma visão ampla da realidade se faz urgente e necessária, uma vez que, "a escolarização é fator decisivo na promoção do letramento (SOARES, 2004, p. 99)".

Porém é difícil construir o trabalho pedagógico nessa perspectiva, porque a valorização da heterogeneidade não combina muito bem com a aula tradicional, com um

professor dialogando apenas com os alunos padrões, num contexto de uma turma de trinta ou mais alunos, com várias necessidades de aprendizagem e outros fatores tão comuns em uma escola normal que já tem seu currículo para todas as turmas do ciclo, ou série em que atua.

A CRIANÇA NO CONTEXTO DO LETRAMENTO

Mesmo quando as crianças ainda não sabem ler, ainda no inicio da escolarização é importante o manuseio de livros, revistas, jornais e histórias disponibilizadas na sala de aula, para que se incentive o prazer e o desejo de aprender a ler e a escrever e contar suas histórias e mostrando assim seu universo letrado, dessa forma a criança progressivamente irá ter a percepção que a leitura são fundamentais para incorporar conhecimentos, segundo Koch e Elias (2009, p.74), "possibilitar ao aluno o domínio do gênero, primeiramente, para melhor conhecê-lo ou apreciá-lo, de modo a ser capaz de compreendê-lo, produzi-lo na escola e fora dela (...)".

As crianças aprendem mais em decorrência da imitação dos adultos, do que por orientações propostas o exemplo, portanto é educativo, ler todos os dias de forma a encantar a crianças, preparando diferentes estratégias fortalece o encantamento da criança para o gosto pela leitura. Assim sendo, os professores são para seus alunos exemplos de como devem lidar com a escrita, a leitura e a autoria do que produz, o aluno percebe a importância e o valor que é atribuído pelo professor a leitura e a escrita e se ele procura escrever com autoria a partir do que sabe e se estimula seus alunos a agirem da mesma forma. O professor o importante é estar aberto a todas as possibilidades de transportar o texto para a vida cotidiana. Portanto:

> [...] é devido a essas mediações comunicativas, que se cristalizam na forma de gêneros, que as significações sociais são progressivamente reconstruídas. Disso decorre um princípio que funda o conjunto de nosso enfoque: o trabalho escolar, no domínio da produção de linguagem, faz-se sobre, os gêneros, quer se queiram ou não. Eles constituem o instrumento de mediação de toda a estratégia de ensino e o material de trabalho, necessário e inesgotável, para o ensino da textualidade. A análise de suas características fornece uma primeira base de modelização instrumental para organizar as atividades de ensino que esse objeto de aprendizagem requer. (SCHNEUWLY, DOLZ, 2004, p. 51)

Sendo assim, desde o início da escolarização, apresentar textos de qualidade, permitir que a criança escolha seu livro e escreva e conte sobre o que leu e respeitar sempre o universo lingüístico da criança.

A leitura é sempre parte de um processo continuo que percorre a vida do sujeito e pode se iniciar ainda na infância. E esse trajeto tem início a partir do momento em que as condições do meio que está inserido sejam favoráveis e muitas vezes o meio em que a criança esta inserida não proporciona as oportunidades e vivências do meio letrado, porém,

muitas vezes, a trajetória de letramento da criança não levados em conta pela escola. Daí a importância de o professor ser um investigador do perfil da comunidade, uma vez que segundo Failla (2016) trinta por cento dos brasileiros nunca comprou um livro.

É fato que tradicionalmente, nas salas de alfabetização, e mesmo ao longo das series iniciais são apresentados "textos" ou "frases soltas" retirados de cartilhas, geralmente sem sentido e desconectadas da realidade da criança, porque a preocupação do professor é com a formação da palavra. O aluno fica assim impossibilitado de utilizar as estratégias de leitura, pois, o mais importante é apenas a decodificação do código escrito, sem a perspectiva de letrar e formar alunos leitores. E ler é muito mais que decodificar palavras soltas ou frases sem sentido é entender o mundo em que se vive. As estratégias adotadas pela escola para garantir o acesso a todos ao material escrito geralmente é insuficiente, porque pode não contemplar as situações que implicam o uso, ou função social da escrita, que nada mais é a utilidade de saber ler, ou seja, longe da práticas de letramento que pode ser entendido como: "resultado da ação de ensinar e aprender as práticas sociais de leitura e escrita; O estado ou condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita e de suas práticas sociais (SOARES, 2009, p. 39)".

Segundo Paulo Freire (1995, p.45) "Nada ou quase nada se faz no sentido de despertar e manter acesa, viva, curiosa, a reflexão conscientemente crítica, indispensável à leitura criadora, quer dizer, a leitura capaz de desdobrar-se na reescrita do texto lido". E vista disso, o professor mediador pode explicitar vivências de leitura ou de escrita, para que os alunos se motivem e se estimulem a refletir e falar da sua realidade, para a partir de novos conhecimentos ele a reescreva, transformando assim cada atividade de leitura em uma experiência que amplie a sua visão de mundo e estimule a todos a sua volta a buscar novos conhecimentos e a terem o prazer de ler.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O letramento deve estar no centro, das estratégias metodologias de formação de professores, em todos dos níveis, mas especialmente das series iniciais, porque é nessa fase que se toma o "gosto" pela leitura e pela escrita. Crianças que escrevem bem serão adultos que se comunicarão melhor com o mundo e com seu meio social, entendendo as contradições cotidianas e podendo ate mesmo intervir para, transformá-la.

O professor que se reconhece como leitor vai se preocupar em ler e entender os alunos que passam pelas suas mãos, vai se preocupara em formar seus colegas no duro cotidiano da escola, que muitas vezes exige a formação, mas não oferece a condição necessária, vai se preocupar em formar sujeitos que atuem para desenvolver uma sociedade mais justa e igualitária, vai se preocupar em formar indivíduos conscientes de seu papel na sociedade letrada.

Enfim vai formar para transformar dentro de uma perspectiva cidadã que reconhece

a criança como um sujeito de direito e entende que quem lê palavras pode também ler o mundo, então, a reflexão sobre o letramento nas series iniciais, no sentido de oportunizar aos educandos vivências e situações em que os indivíduos de fato mergulhem no mundo da leitura para informação, conhecimento, prazer e consequentemente, compreensão de mundo pode ser considerando como algo urgente e necessário.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, José Juvêncio. **Alfabetização e Leitura.** 2ªed. São Paulo: Cortez, 1994.

COSTA VAL, M.G. Avaliação do texto escolar: professor-leitor/aluno- autor. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

Failla , Zoara. Retratos da leitura no Brasil 4/ organização de Zoara Failla. Rio de Janeiro: Sextante, 2016. 296 p.: il.; 16 x 23 cm. Disponível em: http://prolivro.org.br/home/images/2016/RetratosDaLeitura2016_LIVRO_E. pdf. Acesso em: 07/2019.

FREIRE, Paulo **Ação cultural para a liberdade**. R.J.: Paz e Terra, 1976.

FREIRE, Paulo. *A* **Importância do ato de ler: em três artigos que se completam.** 45ªed. São Paulo: Cortez, 2003.

_________ **Professor sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar**. 2ªed. São Paulo: Olho d'água,1995.

__________. **Educação como Prática da Liberdade.** 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e

KLEIMAN, Angela B. Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola. In: KLEIMAN, Angela B. (Org.). Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas: Mercado das Letras, 2008.

MORTATTI, Maria do Rosário Longo. Educação e Letramento. São Paulo: UNESP, 2004.

SILVA. A. Metodologias de Alfabetização: por que não? In: CRUZ, M., CABRAL, A. Alfabetização: expectativas de aprendizagens e processos de ensino e aprendizagens.

SOARES, Magda. Alfabetização e letramento. 6 ed. São Paulo: Contexto, 2011. 123 p. TFOUNI, Leda Verdiani. Letramento e Alfabetização. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SOARES, Magda. Letramento e Escolarização. In: RIBEIRO, Vera Masagão (Org.). Letramento no Brasil. São Paulo: Global, 2004.

SOARES, Magda. Letramento: um tema em três gêneros. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. Terra, 1977.

TFOUNI, Leda Vendramini **Letramento e Alfabetização.** São Paulo: Cortez, 2002.

TFOUNI, Leda Verdiani**. Letramento** e Alfabetização. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

CAPÍTULO 12

INCLUSÃO SOCIAL, EDUCAÇÃO E DIFERENTES FORMAS DE POBREZA

Data de aceite: 01/11/2021

Amanda Mabel Zanga
Universidad Nacional de La Matanza. Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas. Magíster y Especialista en Educación Social y Animación Sociocultural. Licenciada y Profesora en Filosofía. Posee además dos títulos docentes de pregrado. Docente y Directivo Universitario. Escritora. Investigadora Categoría uno. Extensionista. Ex funcionaria pública. Ex Directora de Editorial
Argentina

Bettina Laura Donadello
Universidad Nacional de La Matanza. Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas. Doctora en Educación y Didácticas Específicas. Licenciada en Psicología. Secretaria de Investigación en el Dpto. de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas UNLAM. Escritora. Docente universitaria.Investigadora categorizada
Buenos Aires

Hebe Carlota Anadón
Universidad Nacional de La Matanza. Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas. Magíster en Informática. Licenciada y Profesora en Matemática. Escritora. Investigadfora categorizada. Tutora de alumnos en el área de Matemática. Docente universitaria
Buenos Aires

Marcos Horacio Arrúe
Universidad Nacional de La Matanza. Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas. Ingeniero en Informática. Escritor. Investigador. Docente universitario
Argentina

María Cristina Cantore
Universidad Nacional de La Matanza. Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas. Licenciada en Psicología. Escritora. Investigadora categorizada. Docente universitaria
Argentina

Ana Carolina Ezeiza Pohl
Universidad Nacional de La Matanza. Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas y Pedagogía Universitaria Licenciada en Gestión Educativa. Magíster. Docente universitaria. Investigadfora. Escritora

Alejandro Oscar Goitea
Universidad Nacional de La Matanza. Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas y Pedagogía Universitaria. Ingeniero en Informática. Docente universitario. Investigador categorizado. Escritor
Argentina

Nicolás Félix Kotliar
Universidad Nacional de La Matanza. Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas
Profesor en Cs. Antropológicas. Investigador. Docente universitario

Zulema Juana Nisi
Universidad Nacional de La Matanza. Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas. Licenciada en Administración de la Educación Superior. Docente universitaria. Investigadora categorizada. Escritora. Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas
Argentina

Federico Ramón Pafundi
Universidad Nacional de La Matanza. Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas. Licenciado en Psicología. Especialista en Docencia de Educación Superior. Docente universitario. Tutor de becarios. Investigador categorizado. Escritor
Argentina

Carolina Mabel Ravinale
Universidad Nacional de La Matanza. Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas y Pedagogía Universitaria. Ingeniera Agrónoma. Docente universitaria. Investigadora categorizada. Escritora
Argentina

Carolina Florencia Sánchez
Universidad Nacional de La Matanza. Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas. Licenciada y Profesora en Letras. Docente universitaria. Correctora de estilo literario. Escritora. Investigadora categorizada
Argentina

RESUMO: A pobreza, tida como falta de bens necessários, baseia-se na falta de capacidade para os fornecer. Faltando: trabalho, alimentação, saúde, educação, moradia, compreensão da sua diferente realidade ... Ajuda é solidariedade. A procura de quem quer ajudar, de quem tem e pode, constitui-se em ser provedor de capacidades para permitir que o outro, que ainda não possui nem tem, alcance uma vida digna. A solidariedade deve levar a posições de inclusão, desde quem hoje, aqui e agora tem, até quem falta. Acima de tudo, na educação, a mão para dar o máximo possível o que foi omitido, o que é justo. Aqui, a universidade desempenha um papel valioso. Uma área importante nele é a Extensão Universitária. Os alunos que abandonam por falta de ajuda podem ir para a exclusão social. Preste atenção aos excluídos e se preferir não incluídos. A inclusão não é apenas espacial, mas social, cultural, etc. Os excluídos não fazem parte da “cidade oficial”. Disfarçadamente, eles não têm “direito à cidade”, os níveis de cidadania não são ampliados, porque geralmente não têm casa própria, nem empregos vazios ... parecem não figurar. É bom transformá-los em nós. Vamos olhar cada um dentro do nosso espaço de trabalho como professores, com certeza no ensino público oficial encontraremos pessoas assim. São objetivos das tarefas inclusivas que devemos realizar: intra e extramuros. O desafio neste sentido é realizar diferentes ações que alcancem o inclusão dessas turmas, sem abrir mão da excelência e da qualidade acadêmica, neste caso, típica do nível superior universitário. A Universidade Nacional de La Matanza desenvolve ações para a Inclusão Social dos alunos, pautada nas normas da Lei do Ensino Superior, nas Políticas Universitárias Nacionais e no seu próprio Estatuto Universitário. Num Projeto de Pesquisa “Extensão e Inclusão Social em Alunos da UNLaM” destacam-se as seguintes ações: 1.- Biblioteca de sons para cegos; 2.- PC com teclado braille para cegos; 3.- Cadeiras e bengalas canadenses; 4.- Bolsas de auxílio financeiro, acompanhadas de tutores; 5.- Rampas de deslocamento em pátios, salas de aula, corredores e outros; 6.- Tutoriais de disciplinas; 7.- Notas de palestras gratuitas e de baixo custo; 8.- Tradutores de língua gestual para surdos e deficientes auditivos; 9.- Bolsa alimentação para cantina universitária;

10.- Atividades de socialização através do teatro, dança, desenho e pintura, canto e outros; 11.- Estágios alugados; 12.- Acompanhamento de alunos estrangeiros para sua adaptação; 13.- Obra Social para cobertura de saúde.
PALAVRAS CHAVE: Inclusão. Educação. Ajuda. Alunos. Pobreza. Extensão da faculdade.

ABSTRACT: Poverty, taken as a lack of necessary goods, is based on the absence of capacities to provide them. Missing: work, food, health, education, housing, understanding of their different reality ... Help is solidarity. The search for the one who wishes to help, the one who has and can, is constituted in being a provider of capacities to allow the other, who does not yet possess or have, to achieve a life with dignity. Solidarity must lead to positions to include, from those who today, here and now have, towards those who are lacking. Above all, in education, the hand to give as much as possible what was omitted, what is fair. Here the university plays a valuable role. An important area in it is the University Extension. Students who drop out due to lack of help may go to social exclusion. Pay attention to the excluded and if you prefer not included. Inclusion is not only spatial, but social, cultural, etc. The excluded are not part of the "official city". Sneakingly, they do not have a "right to the city", the levels of citizenship are not expanded, because they usually do not have their own homes, or blank jobs ... they seem not to be included. It is good to turn them into us. Let's look at each one within our work space as teachers, surely in official public education we will find people like that. They are objectives of the inclusive tasks that we must carry out: intra and extramural. The challenge in this sense is to carry out different actions that achieve the inclusion of these groups, without sacrificing academic excellence and quality, in this case, typical of the higher university level. The National University of La Matanza develops actions for the Social Inclusion of students, guided by the regulations of the Higher Education Law, the National University Policies and its own University Statute. In a Research Project on "Extension and Social Inclusion in UNLaM Students" the following actions are highlighted: 1.- Sound library for the blind; 2.- PC with braille keyboard for the blind; 3.- Canadian rolling chairs and canes; 4.- Scholarships for financial aid, accompanied by tutors; 5.- Displacement ramps in courtyards, classrooms, corridors and others; 6.- Subject tutorials; 7.- Low-cost and free lectures notes; 8.- Sign language translators for the deaf and hard of hearing; 9.- Food grants for the university canteen; 10.- Socialization activities through theater, dance, drawing and painting, singing and others; 11.- Rented internships; 12.- Accompaniment of foreign students for their adaptation; 13.- Obra Social for health coverage.
KEYWORDS: Inclusion. Education. Help. Students. Poverty. College extension

INCLUSÃO SOCIAL EM ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE NACIONAL DE LA MATANZA

A pobreza, tida como falta de bens necessários, baseia-se na falta de capacidade para os fornecer. Falta: trabalho, alimentação, saúde, educação, moradia, compreensão da sua diferente realidade ... A ajuda não é um dom material, embora às vezes seja impossível não dar, porque está no limite da vida e da morte. É solidariedade. A procura de quem quer ajudar, de quem tem e pode, constitui-se em ser provedor de capacidades para permitir que o outro, que ainda não possui nem tem, alcance uma vida digna. A solidariedade deve

levar a posições de inclusão, desde quem hoje, aqui e agora tem, até quem falta. Acima de tudo, na educação, a mão para dar o máximo possível o que foi omitido, o que é justo. O excluído tem caráter polissêmico, tem origem em várias causas. É válido lembrar que o padrão de vida de uma pessoa é indicado por suas habilidades, não necessariamente pelos bens materiais que possui.

A vulnerabilidade social está relacionada à possibilidade de apreender a forma e as causas pelas quais diversos grupos sociais são submetidos a eventos e processos que ameaçam sua capacidade de sobrevivência, seu acesso a níveis mais elevados de bem-estar e o exercício de seus direitos de cidadão. Um deles, ele acessou a educação.

A ideia é que a sociedade é totalmente para o homem e o homem parcialmente para a sociedade. Além disso, somos todos iguais no essencial (ser pessoas) e diferentes no especial (o que conquistamos, família, títulos, empregos, moradia, etc.)

Partindo da ideia de que sou livre com o outro e da presença do outro, são propostas tarefas em projetos e programas, onde trabalham em conjunto com os atores comunitários onde surgem necessidades básicas insatisfeitas, para lhes fornecer as capacidades necessárias para o alcançar. eles. A liberdade tem uma responsabilidade: dar respostas. A manipulação em todas as suas formas aberrantes é excluída. Um ator comunitário é o professor, que, mesmo dentro da sala de aula ou da sala de aula virtual, deve tentar incluir.

A diversidade da população é ampla, apenas expressando-a como opinião, a Argentina é um dos países onde os cadinhos de raças são mais numerosos, inclusive os indígenas. Existem migrantes internos e externos ao país, que vivem, muitos deles na periferia das grandes cidades. A AMBA (Área Metropolitana de Buenos Aires) tem uma alta porcentagem dessa população. Acrescente-se a eles, ou se justapõem, pessoas com deficiência física ou mental, mães solteiras, principalmente muito jovens, ex-presidiários, indocumentados, famílias que caíram em situação de privação por perda de emprego, pessoas doentes e outras. Todos estão em situação de vulnerabilidade. Concluímos que diferenças étnicas, línguas, culturas, necessidade de alimentação básica correta, educação (são comuns até no nível básico, casos de abandono ou analfabetismo total), formação para o trabalho, proteção do meio ambiente, saúde da família, cooperativismo e outras. Nem todas as necessidades de inclusão vêm desses grupos, a pessoa que quer crescer também está em outros lugares.

Cada aluno que abandona em todos os níveis, aqui nós o observamos no nível superior, pode ser um caminho de exclusão ... ou um retorno se ele tentou sair e não o ajudamos. Preste atenção aos excluídos e se preferir não incluídos. A inclusão não é apenas espacial, mas social, cultural, etc. Os excluídos não fazem parte da “cidade oficial”, pois não são “oficialmente reconhecidos”. Disfarçadamente, eles não têm “direito à cidade”, os níveis de cidadania não são ampliados, porque geralmente não têm casa própria, nem empregos vazios ... parecem não figurar. É bom transformá-los em nós.

Vamos olhar cada um dentro do nosso espaço de trabalho como professores, com

certeza no ensino público oficial encontraremos pessoas assim.

Expliquemos o conteúdo escolar a ser ensinado com linguagem compreensível, usando sinônimos para esclarecer, quando possível, sem abandonar o que é correto. O passo do conhecimento acadêmico para o conhecimento aprendido é a aprendizagem na educação. O timoneiro é o professor / professor, o navio é a sala de aula, a tripulação são os alunos e o porto ... o aprendizado. Essa ideia é inclusiva.

INCLUSÃO SOCIAL EM ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE NACIONAL DE LA MATANZA (UNLAM)

Num contexto regional de crescente desigualdade e exclusão social, o debate atual sobre as políticas de ensino superior em relação à inclusão social visa incluir na universidade uma diversidade (social, racial, cultural, sexual, etc.) análoga à que existe no interior. sociedade, tentando remediar aquelas desigualdades históricas que levaram à reprodução da situação de exclusão (social e educacional) vivida por diferentes grupos. O desafio, neste sentido, é realizar diferentes ações que alcancem a inclusão desses grupos sem sacrificar no mínimo a excelência acadêmica e a qualidade típica do nível superior universitário. Essa questão adquire relevância especial em populações altamente vulneráveis e socialmente marginalizadas, para as quais a admissão às universidades é quase sempre “impensável”.

O UNLaM desenvolve ações para a Inclusão Social dos alunos, norteado pelas normas da Lei do Ensino Superior, das Políticas Universitárias Nacionais e do seu próprio Estatuto Universitário. Num Projeto de Pesquisa “Extensão e Inclusão Social em Alunos da UNLaM” destacam-se as seguintes ações: 1.- Biblioteca de sons para cegos; 2.- PC com teclado braille para cegos; 3.- Cadeiras e bengalas canadenses; 4.- Bolsas de auxílio financeiro, acompanhadas de tutores; 5.- Rampas de deslocamento em pátios, salas de aula, corredores e outros; 6.- Tutoriais de disciplinas; 7.- Notas de palestras gratuitas e de baixo custo; 8.- Tradutores de língua gestual para surdos e deficientes auditivos; 9.- Bolsa alimentação para cantina universitária; 10.- Atividades de socialização através do teatro, dança, desenho e pintura, canto e outros; 11.- Estágios alugados; 12.- Acompanhamento de alunos estrangeiros para sua adaptação; 13.- Obra Social para cobertura de saúde.

O UNLaM expressa em seu Estatuto da Universidade, a função acadêmica referia-se às demandas de inclusão social.

TÍTULO I

Princípios e Objetivos

Artigo 6.- Para atender às necessidades da comunidade, manterá:

c) Um programa de extensão universitária para contribuir para a divulgação das atividades universitárias e da cultura nacional e para a prestação de serviços à comunidade.

TÍTULO VI

Conselho Social

Artigo 84 ° .- A Universidade Nacional de La Matanza, para atender aos objetivos de servir as necessidades da comunidade e manter uma relação estreita entre esta e sua realidade, tem como órgão consultivo e de cooperação o Conselho Social “

As ações e políticas desenvolvidas por estes dois órgãos da Universidade constituem os principais instrumentos através dos quais o UNLaM procura cumprir esta função de reivindicações de inclusão social. Nesse sentido, foram inventariadas e avaliadas as principais políticas e ações por elas desenvolvidas.

Vamos ver as ações:

Bolsas de auxílio financeiro, acompanhadas por tutores

São bolsas de diversas origens concedidas aos alunos ingressantes, argentinos e estrangeiros. Bolsas de estudo também são concedidas para conclusão de carreiras, principalmente para futuros profissionais da área de tecnologia. Esses bolsistas são acompanhados por tutores, para orientação e observação de suas conquistas ao longo da carreira.

Os programas de bolsas envolvem uma política inclusiva que tende a reduzir os problemas econômicos das pessoas, especialmente dos jovens, que vêm de setores socialmente desfavorecidos.

Existem também programas de apoio: tutoriais, cursos de nivelamento, alunos que ajudam alunos e outros, que ajudam a reduzir as possibilidades desiguais de permanência e graduação.

Existem três tipos de bolsas financeiras para estudantes:

- Bolsas UNLaM.
- Bolsas Bicentenárias.
- Bolsas Progresar.

Normalmente o aluno solicita todos os três, mas se concedido, será apenas um deles (não são cumulativos). O primeiro é concedido pelo UNLaM. A segunda é concedida pelo Governo Nacional. O terceiro também é do Governo Nacional.

A Central de Alunos assessora tanto no Plano de Bolsa Bicentenário quanto no Plano Progresar, que utilizam formulários diferentes e devem portar um número da Instituição Filiada ao Plano (existe um número para cada Departamento, por exemplo, o número DIIT é 070602102) , e a assinatura da autoridade do departamento correspondente, que atesta que o candidato é aluno da referida universidade para posteriormente ser encaminhado ao seu local de avaliação.

Secretário de Extensão Universitária

Através desta Secretaria são realizados todo o tipo de atividades de inclusão, seminários, conferências, exposições e bienais de arte, representando e convidando gratuitamente os diferentes setores da comunidade (crianças, adolescentes, jovens,

idosos, mulheres, aposentados, deficientes. , etc.) São realizadas atividades relacionadas com a saúde, teatro, coral, cinema, maratonas, cinema de debate e outras.

Essas atividades são extensivas a todos os alunos, mas são ministradas com particularidades para alunos com deficiência física. É o caso da dança para pessoas que se movem em cadeiras de rodas ou com bengalas que acompanham sua caminhada.

Concertos, teatro, coral, idiomas (alemão, chinês, espanhol para estrangeiros, guarani, quíchua, russo, italiano, francês, inglês e outros) e esportes (basquete, futebol, ginástica artística, handebol, judô, rugby, voleibol e outras)

Esta área também busca atrair populações de potenciais alunos que não procuram a universidade, apesar de terem a capacidade de acessá-la. Esta é uma ferramenta de importância singular. Fá-lo na posição de dupla passagem: atenção à procura de acesso e contemplação da permanência e da alta. Ele está na posição de argumentar que diferentes origens sociais levam a resultados diferentes. Desigualdades devem ser corrigidas (princípio da reparação). É válido dizer que acesso gratuito não é equivalente a acesso igual.

Biblioteca de som para cegos

É um espaço com materiais sonoros para acesso a textos por meio de áudio. Situa-se na zona de acesso à biblioteca e os motivos que deram origem à sala de som (criada em agosto de 1994 e em crescimento lento mas constante) foram principalmente a criação de um espaço inclusivo para alunos com deficiência visual, em resultado de a experiência de trabalhar e atender as necessidades dos alunos que inicialmente necessitaram desses serviços.

A biblioteca virtual possui cinco computadores com sistemas adaptados ao uso de deficientes visuais: software para cegos (incluindo JAWS (Job Access With Speech); NVDA (Non Visual Desktop Access); OpenBook e TFL para audiolivros e material de leitura disponível em Sistema Braille Atualmente a sala de som não possui impressora Braille, e os textos impressos neste código de linguagem para cegos são apenas notas da cadeira, revistas especializadas e outros documentos.

A sala de som é dirigida por pessoal treinado nesta tarefa específica e nos recursos tecnológicos utilizados. As unidades académicas que mais frequentemente solicitam o serviço do mesmo são: Humanidades e Ciências Sociais, e Direito e Ciências Políticas, sendo em geral o aluno aquele que requer os conteúdos adaptados de todas as disciplinas à medida que vai estudando.

A promoção da autonomia é uma das questões mais difíceis de tratar. Na maioria das vezes, o aluno é acompanhado por um familiar para que ele se apresente e apresente suas necessidades. A figura do tutor como acompanhante do aluno em sentido amplo ainda não existe na Universidade, talvez o tutor fosse um suporte particular em certas questões acadêmicas. Nesse sentido, existem espaços de tutoria em quase todos os departamentos.

PC com teclado braille para cegos

Assistidos por professores cegos, são computadores que foram instalados quando

a “Informática Transversal” trouxe a notícia da presença de alunos cegos. As disciplinas transversais são aquelas que se ministram em todas as carreiras da UNLaM, ou seja, aos seus sessenta e cinco mil alunos: Inglês I, II e III Computação Transversal I e II. Os primeiros alunos cegos, oriundos da Comunicação Social, abriram pedidos de respostas sobre o assunto. Um dia, há muito tempo, um professor de Informática I encontrou em sala de aula dois alunos cegos ... e aí começou a tarefa de dar-lhes meios para estudar ... incluí-los.

Tradutores de língua de sinais para surdos e deficientes auditivos

Eles são professores especiais que traduzem com linguagem de sinais para alunos com deficiência auditiva. A tarefa quase sempre é realizada em sala de aula, transformando as aulas que os professores levam em sinais, em paralelo. O trabalho começou nas carreiras do Departamento de Ciências Econômicas, pois ali foram detectados os primeiros alunos surdos.

Cadeiras e bengalas canadenses

Muitas pessoas, ainda muito jovens, têm dificuldade para andar e outras não. O UNLaM fornece cadeiras e bengalas canadenses para esses casos. Eles estão disponíveis para os alunos nas portas de acesso.

Rampas de deslocamento em pátios, salas de aula, corredores e outros

O UNLaM foi construído em um prédio antigo que pertencia à fábrica de automóveis Auto Latina-Chrysler-Volkswagen. Este edifício é elevado no rés-do-chão, com excepção de um pequeno troço da administração que se encontra no primeiro piso e do Refeitório da Universidade. Ambos são acessíveis por grandes elevadores, bem como escadas.

Todas as entradas são dotadas de rampas macias que permitem o acesso aos espaços utilizados pela comunidade: pátios, salas de aula, corredores, auditórios, Centro de Pós-Graduação, Centro de Alunos, banheiros, copiadora e outros.

Aulas de consulta

Um exemplo: no Departamento de Engenharia e Investigação Tecnológica são ministradas catorze disciplinas Aulas de Consulta, em dias e turnos distintos, num total de setenta e duas aulas de consulta, que podem ser assistidas por qualquer aluno que esteja a estudar a matéria ou que tenha de prestar o fim de tudo.

Tutoriais de disciplinas e Tutoriais para alunos estrangeiros

Um fator importante a se levar em consideração é a mudança substancial na composição do corpo discente nos últimos 30 (trinta) anos. Encontramos alunos de várias etnias, de várias idades, de diferentes locais de residência, com necessidades especiais, com déficits nas estratégias de aprendizagem, renda familiar muito baixa, alunos estrangeiros e outros.

O assunto nestes últimos casos, muitas vezes, é o idioma, embora também estejam incluídos regulamentos universitários, cultura nacional, usos de lugares públicos e outros. Cerca de 18% dos alunos são estrangeiros.

A universidade desempenha um papel preponderante na distribuição dos bens culturais e exige que o trabalho seja feito não só ao nível do acesso, mas também fortemente no acompanhamento e apoio que lhes é prestado durante a sua permanência.

As disciplinas que se detectam com maiores dificuldades para a sua aprovação e, ou, promoção, têm Tutores Professores que trabalham contra turnos, para explicar as disciplinas de difícil acesso ao conhecimento. As Ciências Exatas são as que mais demandam tutoria.

Para se candidatar à bolsa de apontamentos, de sala de jantar ou ambos, o aluno Bolsas de apontamentos de cadeiras a baixo custo e gratuito.

Você deve ir à Central de Estudantes no início de cada semestre e preencher o formulário "Solicitação de Bolsa", com seus dados pessoais. Na hora de trazer o formulário para o Centro, eles também devem trazer uma fotocópia dos requisitos que constam no mesmo, como, por exemplo, assuntos aprovados e adiamentos de consulta, RG, serviços que você tem em sua casa (eletricidade, gás, água, telefone, aluguéis, taxa municipal) e caso não os tenha, detalhe no formulário.

A seleção dos alunos consiste em avaliar as situações pessoais de cada um, com as informações que detalham no referido formulário. Por exemplo, o lugar onde moram e com quantas pessoas o fazem, se alugam ou têm casa própria, se têm renda econômica com seus pais, se recebem outro tipo de bolsa, se trabalham, se têm filhos , se tem cobertura de saúde ou não e outras.

A bolsa de notas, oferece a possibilidade de os alunos obterem as mesmas pela metade do preço. Atualmente também há uma troca de notas. Os materiais podem ser doados, permitindo mais anotações sem nenhum custo. Esta tarefa é realizada pelo Centro de Alunos. Da mesma forma, existem livros gratuitos, embora a biblioteca seja muito extensa e aí podem ser consultados livros e, ou outros documentos de todas as carreiras que são ditados no UNLaM.

Bolsa alimentação para cantina universitária

A Sala de Jantar da Universidade é um espaço amplo. Possui vaga para alunos e sala reservada para professores. Os custos lá são muito baixos e também, para os alunos com poucos recursos, devidamente comprovados, eles têm uma refeição diária de alimentação. O procedimento para a concessão deste tipo de bolsa é o mesmo já detalhado para as bolsas de notas.

São concedidas mil bolsas de alimentação a 50% e duzentas a 100% de desconto no valor do cardápio e em ambos os casos o aluno poderá consumir até dois cardápios econômicos por dia. De referir que foram implementados menus para celíacos no refeitório do UNLaM, tanto para alunos como para professores.

Bolsa de emprego

Existe um banco de empregos para alunos no Centro de Estudantes. Os interessados deverão enviar seu currículo para o e-mail jobscentro@unlam.edu.ar, para se cadastrarem

na busca.

Estágios alugados

Embora os estágios sejam destinados a alunos em geral correspondentes a todas as áreas de concentração, eles são muito benéficos, principalmente para aqueles que se encontram entre a população estudantil de baixa renda.

São múltiplos os convênios com empresas privadas e com órgãos públicos, que lhes permitem ingressar precocemente no mercado de trabalho, tendo acesso a um salário que lhes permite arcar com despesas de transporte, alimentação, livros e outros.

Plano de saúde

É um trabalho social feito sob medida para o aluno médio e seus familiares diretos, que inclui cobertura hospitalar. Uma pessoa do Centro de Estudantes fornece as explicações e realiza os procedimentos necessários para obter este serviço, que no entanto não é prestado pelo UNLaM mas sim pela OSMECOM SALUD.

CAPÍTULO 13

DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, SUSTENTO TEÓRICO Y REFLEXIÓN PRÁCTICA

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 05/08/2021

Juan Carlos López Gutiérrez
Universidad Técnica del Norte
Ibarra, Ecuador
https://orcid.org/0000-0001-5294-7093

Isarelis Pérez Ones
Facultad Latinoamerica de Ciencias Sociales (FLACSO)
Quito, Ecuador
https://orcid.org/0000-0002-7132-5027

RESUMEN: La didáctica universitaria constituye un núcleo disciplinar reconocido dentro de la Didáctica. A diferencia de las didácticas específicas, sólo lleva décadas de desarrollo. Este retardo se debe a un interrogante que las otras didácticas no se han llegado a plantear: la necesidad de su existencia. El objetivo del presente trabajo consiste en comprender los basamentos sociales y de las ciencias de la educación presentes en una didáctica específica para la educación superior. En el estudio se utilizó el análisis documental que posibilita una investigación reflexiva-analítica, lo cual se alcanzó aplicando los siguientes pasos procedimentales: - definición de tipos de fuentes, - clasificación de las fuentes, - registro de las fuentes consultadas, y - establecimiento de una valoración crítico – reflexiva para la sistematización de la información obtenida. Los resultados presentados permitieron realizar una reflexión teórica y práctica considerando la amplitud de argumentos a favor de la incidencia de factores sociales, como pueden ser la generación sistemática de nuevos conocimientos, y las implicaciones que ello trae para los sistemas educativos y las universidades.
PALABRAS CLAVE: Educación superior, didáctica, didáctica de la educación superior, docencia universitaria.

HIGHER EDUCATION DIDACTICS, THEORETICAL BASES AND PRACTICAL CONSIDERATIONS

ABSTRACT: Higher education didactics is a recognized discipline within general didactics. Unlike specific didactics, it has only a few decades of development.This delay results from a question that the other specific didactics have not yet asked: the purpose of its own existence. The aim of this paper is to understand the social and educational science bases of a specific didactics for higher education. Documentary analysis was used in the study, which enables a reflexive-analytical research. This was achieved through the application of the following procedural steps: - definition of types of sources, - classification of the sources, - registration of the sources consulted, and - establishment of a critical-reflective evaluation for the systematization of the information obtained. The results presented allowed a theoretical and practical reflection considering the breadth of arguments in favor of the incidence of social factors, such as the systematic generation of new knowledge, and the implications that this brings for educational systems and universities.
KEYWORDS: Higher education, didactics, higher

education didactics, university teaching.

INTRODUCCIÓN

Si se parte de la definición de "Universidad" como "Institución de Enseñanza" o "Institución Educativa", "pedagogía universitaria" y "didáctica universitaria" son expresiones que obtienen su sentido en la inmediatez discursiva con la tradición de la enseñanza, muy fuertemente desarrollada en y para la educación. Definiciones de ese tipo parecen ser poco consistentes con una misión universitaria destinada a la producción de conocimiento. Es decir, las "universidades tienen como materia prima la generación de nuevos conocimientos, mientras mayor sea su capacidad en este terreno, mayores serán sus fortalezas (López, & Pérez, 2018, p.12).

Este aspecto debe verse enmarcado en la concepción de la educación como fenómeno social, tomando en cuenta características propias de interpretación según el desarrollo histórico de la humanidad. Se "denota una perspectiva multilateral de la educación considerándose como un proceso conscientemente organizado, dirigido y sistematizado" (Gutiérrez, 2016, p.42).

Los cambios que la sociedad contemporánea está afrontando son de tal envergadura que los sistemas educativos, en todo el mundo, se han visto en poco tiempo literalmente sacudidos (Olivos, 2011).

El contexto al que ha de responder la educación superior está cambiando, y es necesario dar respuesta a sus necesidades. Mora (2004), lo identifica de esta manera:

- La sociedad global:
    - El mercado laboral, sobre todo el de los graduados universitarios, se está haciendo global.
    - Velocidad con la que se mueve el conocimiento.
    - Competencia global de instituciones de educación superior.
- La sociedad del conocimiento: el entorno de las universidades está cambiando en esta sociedad que emerge, con las siguientes características (Scott, 1996):
    - Aceleración de la innovación científica y tecnológica.
    - Rapidez de los flujos de información en una nueva dimensión del espacio y del tiempo.
    - Aumento del riesgo en la mayoría de los fenómenos, de la complejidad, de la no-linealidad y de la circularidad.
    - El conocimiento se genera en el contexto de su aplicación e implicación.
- La universidad universal: las universidades, por primera vez en su trayectoria, se han hecho universales en tres sentidos:

- En su expansión geográfica.
- En su sentido temporal.
- En el acceso.

Al respecto de Díaz (2005), plantea que una de las razones por la que el proceso de Convergencia (Unión Europea), consideró fundamental promover la renovación del sistema de enseñanza- aprendizaje dominante en la Educación Superior tiene su origen en la nueva organización social que preside actualmente la vida comunitaria de todas las sociedades avanzadas y que se conoce como "sociedad del conocimiento". Adaptarse a las características – nuevos conocimientos, patrones culturales, avances tecnológicos, valores dominantes, etc. – que rigen en este nuevo orden social implica un proceso de constante actualización para lo cual se exige a cada sujeto una capacitación personal crítica que favorezca la interpretación de la información circulante y la generación del conocimiento propio que le permita aprender de forma continua.

La ciencia y la tecnología evolucionan a un ritmo vertiginoso, con lo que el conocimiento reciente corre el riesgo de convertirse pronto en obsoleto. El poder de las sociedades se basa en su capacidad para producir y aplicar nuevos conocimientos de forma innovadora. "Esta preocupación ocurre en el contexto de un cambio del paradigma educativo que enfatiza el proceso de construcción de conocimientos con participación del estudiante" (López-Gutiérrez, & Pérez, 2021, p.2).

De esta manera, resulta imprescindible reconocer el dinamismo del conocimiento y su implicación con el resto de la sociedad en general.

> El conocimiento es dinámico una vez creado en la interrelación entre los individuos y las organizaciones; es contextualmente específico, depende del tiempo y del espacio. Si no se inserta en un contexto determinado, es solo información y no conocimiento, sin un contexto no tiene significado. El conocimiento es en esencia humanístico y relacionado con la acción de los hombres; este presenta una naturaleza activa y subjetiva representada por términos tales como: compromiso, creencia, y toman matices diferentes, acorde al sistema de valores individuales. (Gutiérrez, & Ones, 2015, p.9)

Tovar-Gálvez y García (2012), se adentran en la discusión preguntándose sobre los docentes universitarios, los que, en su mayoría, son profesionales y especialistas en su área del conocimiento específica, no así en educación ni en la didáctica del conocimiento de su profesión. López-Gutiérrez, & Pérez (2021), reconocen que:

> "Esta correspondencia entre lo pedagógico y lo laboral que presenta un docente universitario, genera inquietudes, riesgos y tensiones que la praxis debe resolver. Sin embargo, dados los retos a los que se enfrentan las universidades como instituciones de formación y creadoras de conocimiento en la actualidad, esta relación suele ser dinámica, de cambio constante y, sobre todo, muy inestable. López-Gutiérrez, & Pérez (2021, p.7)

En una orientación más específica hacia la didáctica puede decirse que la misma

involucra reflexiones metateóricas sobre sus propias corrientes, orientaciones teórico-disciplinares, modelos, conceptualizaciones, ejercicios de fundamentación y problemáticas; así como los aportes sobre la enseñanza como tal. Pudieran citarse: teorías didácticas, modelos didácticos, investigaciones didácticas o sobre la enseñanza, estudios sobre aspectos específicos de la enseñanza, los contenidos, los saberes disciplinares, los métodos, etc... Todo ello se encuentra estrechamente interrelacionado al ámbito profesional y de la praxis (puesta en práctica de la enseñanza orientada por el saber didáctico, planeación didáctica) (Díaz, 2005).

Peña (2013), asume la tarea de especificar los diferentes énfasis y posiciones del paisaje didáctico, planteando que el campo conjunto de la didáctica se puede diferenciar a partir de tres grandes niveles, a saber:

- El nivel de la praxis/profesión. La praxis didáctica es el conjunto de todos los fenómenos y procesos experienciables del enseñar y el aprender. Metódicas, práctica reflexiva. Reconstrucción didáctica. Investigación de la enseñanza. Nivel de análisis y planeación de la enseñanza.
- El nivel de la teoría (investigación, reflexión, teorización) La teoría didáctica es la totalidad del pensamiento referido a la praxis didáctica, en donde la teoría sería precisamente el resultado de tal pensar y contendría enunciados sistemáticos acerca de lo efectivamente es la enseñanza o cómo podría o debería ser. Teorías objetuales. Didácticas específicas (disciplinas). Teorías y modelos didácticas. Investigación sobre la enseñanza. Nivel de reflexión sobre los aspectos y momentos estructurales de la enseñanza.
- El nivel de la metateoría. La metateoría didáctica es la totalidad del pensamiento relacionado con las teorías didácticas referidas a la formación, la cual lleva a enunciados sistemáticos acerca de cómo y para qué se desarrollaron y configuraron las teorías didácticas; es decir, sobre cómo podrían o deberían ser. Didáctica general: - historia, - fundamentos, - teorías, - planteamientos y conceptualizaciones, - problemas, - orientaciones teórico – disciplinares.

La docencia universitaria considerando a Tovar-Gálvez y García (2012), se constituye como un problema de investigación, en tanto la universidad, la sociedad y la cultura están en constante cambio, exigiendo formadores de profesionales que respondan a contextos cambiantes, acelerados y con demandas diversas; es así como la universidad, los docentes universitarios y los profesionales en formación inicial están enfrentándose a los cambios económicos y políticos, al desarrollo científico y tecnológico en un mundo de producción y desigualdades (Rodríguez, 2002; Salazar, 2006).

Es así que resulta necesario, como objetivo del presente trabajo, comprender los basamentos sociales y de las ciencias de la educación presentes en la didáctica específica para la educación superior. Lo didáctico como parte de todo el proceso educativo no se puede diferenciar o parcelar; es decir, no puede reducirse a una serie de acciones, técnicas, protocolos, estrategias o herramientas descontextualizadas de los fundamentos

filosóficos, epistemológicos, pedagógicos, curriculares y evaluativos que soportan los procesos educativos (Tovar-Gálvez y García, 2012).

METODOLOGÍA

En la realización del presente estudio, se utilizó como técnica para obtener información de fuente secundaria el análisis documental (Lucio, & López, 2015), considerada como un conjunto de operaciones intelectuales, que buscan describir y representar los documentos de forma unificada sistemática para facilitar su recuperación (Dulzaides y Molina, 2004). Comprende el procesamiento analítico- sintético que, a su vez, incluye la descripción bibliográfica y general de la fuente, la clasificación, indización, anotación, extracción, traducción y la confección de reseñas (García, 2002; Dulzaides y Molina, 2004).

Como fundamento para la utilización de esta estrategia operacional, se consideró el criterio de utilizar una metodología para evaluar críticamente todos los estudios teóricos relativos al tema de la didáctica y las universidades en particular (Gutiérrez, & Vinueza, 2020).

Para la realización de la investigación se utilizaron los siguientes pasos procedimentales (Lucio, & López, 2015):

1. Definición de tipos de fuentes. En función del objeto y objetivos de la investigación, se definen los tipos de fuentes bibliográficas y documentales que se necesitan. En este caso se identificaron documentos programáticos, definidores de políticas a nivel del Sistema de Educación Superior europeo. Artículos científicos y trabajos de investigación;

2. Clasificación de las fuentes. Las fuentes bibliográficas y documentales se definen y clasifican en función de determinados criterios de selección. En la investigación los criterios asumidos determinaron, primero la inclusión de las políticas, lo que resulta normativa para todo el sistema; segundo las valoraciones epistémicas de la concepción de la didáctica en general y la didáctica de la educación superior en específico;

3. Registro de las fuentes consultadas. Se estableció un procedimiento de registro de las fuentes consultadas, conforme a las normas de referenciamiento APA, y que se expresan en las referencias bibliográficas del presente documento.

4. Establecimiento de una valoración crítico – reflexiva para la sistematización de la información obtenida con fines de identificación de conceptos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Didáctica ha experimentado, igual que las demás Ciencias Sociales, las vicisitudes de las indefiniciones epistemológicas, conceptuales y metodológicas. Precisamente, debido a las imprecisiones epistemológicas, muchos autores la han desdibujado, pues sólo

la presentaron según sus objetos de estudio. Así surgieron, entre otras, la teoría de la enseñanza, la teoría de los medios de enseñanza, la teoría de los métodos de enseñanza y la teoría instruccional (Herrera, 2001).

Por otro lado, Olivos (2011), plantea que durante mucho tiempo se ha hecho referencia a la Didáctica General «a secas» y más recientemente se distinguen distintos tipos de didácticas en función de los contenidos disciplinares a los que atienden, son las denominadas didácticas específicas. Hoy en día es bastante común, por ejemplo, hablar de didáctica de las ciencias sociales, del inglés o de las matemáticas. "Una Didáctica Específica depende directamente de dos campos de conocimiento de los que toma sus elementos constitutivos: las Ciencias de la Educación y un área del saber (fundamentalmente, del saber escolar), que denominamos, en nuestra reciente terminología científica, la ciencia referente.

En definitiva, se trataría de aplicar los conocimientos que las ciencias de la educación proporcionan a un determinado campo del conocimiento factual: las Matemáticas, la Historia, la Lengua, la Física, entre otras. Las Ciencias de la Educación, por tanto, cuando son aplicadas sobre una ciencia referente producen un nuevo tipo de conocimiento científico. Y una ciencia referente, cuando tiene un uso educativo (porque una ciencia deviene en sub ciencias diferenciadas, según el uso que se le asigne), cambia radicalmente sus perspectivas. Estas son, en consecuencia, las dos fuentes de cualquier didáctica específica" (Gallego, 2010).

Uno de los componentes esenciales que permite que la enseñanza superior pueda lograr su cometido, es la Didáctica. La educación superior tiene su propia concreción, por tanto, requiere una didáctica distintiva que posibilite el aprendizaje de los alumnos, en su mayoría adultos, con conocimientos y experiencias previas, motivaciones y expectativas diversas respecto a su proyecto personal y profesional. Aunque existen distintos enfoques y propuestas didácticas, hay ciertos planteamientos que parecen más acordes con las exigencias que se plantea actualmente a las instituciones de educación superior en todo el mundo (Olivos, 2011).

Sin duda, es un "campo de estudio" complejo y global, con investigaciones y reflexiones en colectivo aún demasiado escasas para que, como "práctica", pueda incidir en la calidad de los nuevos profesionales y en la calidad de vida del tercer milenio (Herrera, 2001).

Se considera la Didáctica Universitaria como un campo de estudios especializados sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje en la universidad (Zabalza, 2007). Y, por otro lado, en que lo que distingue a una disciplina no es tanto su objeto de estudio (casi siempre compartido), sino el tipo de problemas que ayuda a resolver. Siendo eso así, lo que se espera hoy en día de la disciplina llamada Didáctica, en este caso de la Didáctica universitaria, es que ayude a conocer mejor lo que sucede en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se producen en la Educación Superior.

Esto es lo que algunos autores denominan Didáctica Universitaria. Según De La Herrán (2001, p.12), esta constituye un núcleo disciplinar reconocido dentro de la Didáctica. A diferencia de la didáctica específica de otras etapas educativas (educación infantil, educación primaria, educación secundaria), es reciente, y sólo lleva décadas de desarrollo. Este retardo se debe, fundamentalmente, a un interrogante que las otras didácticas, centradas en aquellas etapas, no se han llegado a plantear: la necesidad de su existencia. El citado autor es capaz de definirla como el ámbito de conocimiento y comunicación que se ocupa del arte de enseñar en la universidad (Olivos, 2011).

Desde estas clarificaciones, la Didáctica Universitaria debe entenderse como una Didáctica Especial, comprometida con la organización de las intencionalidades de la enseñanza en el aula universitaria, con el diseño de variedad de estrategias de enseñanza en función de la significatividad de los aprendizajes del futuro profesional. Estas intencionalidades abarcan su desarrollo personal, su potencial de inteligencia, la adquisición de competencias profesionales y el desarrollo de actitudes y valores en función de su participación crítica y creativa en el contexto socio-político (Herrera, 2001)

La carencia de una Didáctica Universitaria justifica, en gran parte, los cuestionamientos que se le hacen al docente, a sus actitudes, a sus interacciones con el alumnado, a los vicios y perjuicios en la evaluación de los aprendizajes, a los bajos rendimientos estudiantiles, al divorcio teoría práctica, a la ausencia de métodos y recursos actualizados. Esto ocurre por cuanto lo pedagógico y lo didáctico no se materializan en la mayoría de las aulas (Herrera, 2001).

CONCLUSIONES

El trabajo presentado ha cumplido con el objetivo de comprender los basamentos sociales y de las ciencias de la educación presentes en una didáctica específica para la educación superior. Los argumentos presentados a partir de una reflexión teórica y práctica consideran la amplitud de argumentos a favor de la incidencia de factores sociales, como pueden ser la generación sistemática de nuevos conocimientos, y las implicaciones que ello trae para los sistemas educativos y las universidades.

La ausencia de una "ciencia didáctica" vigorosa, si de esa forma pudiera decirse, lograría constituirse en un argumento para la superficialidad, rutinas y falta de profesionalidad con que un segmento, no despreciable, por cierto, de docentes se manifiestan. Esta situación ha sido percibida y denunciada de forma permanente por los alumnos. Además, también se evidencia en una restringida concepción del ser y del hacer del profesor universitario, quien generalmente reduce su acción de enseñante a la información, prioritariamente, sin vínculos con otras áreas o asignaturas.

El desatino con que se ha considerado a las ciencias de la educación para su observación e implementación en las aulas universitarias ha incidido de manera

determinante en una práctica desligada de las improntas de la educación superior y sus funciones sustantivas.

La preminencia de una estrategia desarraigada de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y la no consideración de los saberes enseñables como reflexión sobre unos saberes disciplinares o sabios, ha incidido en una pérdida de tiempo y esfuerzos de los investigadores o especialistas en didáctica que reconocen las especificidades de la educación superior en tanto generadora de conocimientos, preocupadas por su implementación práctica y transferida e internalizadas como base de los procesos de formación.

Alcanzar una perspectiva de la didáctica universitaria se logra tomando como referencia las ciencias de la educación y un área del saber o ciencia referente. La base que la sustenta, la distingue como disciplina científica radicada, fundamentalmente, en el tipo de problemas que ayuda a resolver. Ello posibilitará crear y sistematizar un cuerpo de conocimientos y de metodologías capaces de incidir en la mejora de las prácticas docentes; ofrecerá herramientas conceptuales y operativas para generar estrategias de acción capaces de mejorar cualitativamente los procesos de enseñanza-aprendizaje que se llevan a cabo en las universidades.

REFERENCIAS

1. De la Herrán Gascón, A. (2001). Didáctica universitaria: La cara dura de la universidad. *Tendencias pedagógicas*, (6), 11-38.

2. Díaz, M. M. (2005). Cambio de paradigma metodológico en la Educación Superior Exigencias que conlleva. Cuadernos de Integración Europea #2 - Septiembre 2005 - páginas 16-27 http://www.cuadernosie.info

3. Dulzaides Iglesias, M. E., & Molina Gómez, A. M. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *Acimed*, *12*(2), 1-1.

4. Gallego, I. G. (2010). Prospectiva de las Didácticas Específicas, una rama de las Ciencias de la Educación para la eficacia en el aula. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, *49*(1), 1-31.

5. García Gutiérrez, A. L. (2002). Tratamiento y análisis de la documentación. *Vizcaya Alonso, D.(comp). Selección de lecturas: Fundamentos de la organización de la información. La Habana: Universidad de La Habana*.

6. Gutiérrez, J. C. L. (2016). Cuasiexperimento científico y validación empírica de un modelo de gestión. *Res Non Verba*, *6*(2), 41-56.

7. Gutiérrez, J. C. L., & Ones, I. P. (2015). GESTIÓN DE LA FORMACIÓN DE DIRECTIVOS Y SU VÍNCULO CON LA PRÁCTICA ORGANIZACIONAL. *Revista Científica ECOCIENCIA*, *2*(3). https://n9.cl/dxn19

8. Gutiérrez, J. C. L., & Vinueza, J. T. (2020). Sociología de la infancia, la emergencia de un campo científico. Una revisión sistemática. *ECOS DE LA ACADEMIA*, *6*(11), 9-20. http://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/ecosacademia/article/view/347

9. Herrera, D. D. (2001). La didáctica universitaria: una alternativa para transformar la enseñanza. *Acción pedagógica*, *10*(1), 64-72.

10. López Gutiérrez, J. C., & Pérez Ones, I. (2018). ¿Por qué es necesaria una didáctica específica para la educación Superior?. *REVISTA CIENTÍFICA ECOCIENCIA*, *5*(1), 1–17. https://doi.org/10.21855/ecociencia.51.13

11. López-Gutiérrez, J. C., & Pérez Ones, I. (2021). DOCENCIA UNIVERSITARIA Y TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA. ESTUDIO DE PERCEPCIÓN. *Chakiñan, Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*. Recuperado a partir de https://chakinan.unach.edu.ec/index.php/chakinan/article/view/555

12. Lucio, A., & López, J. (2015). Dominios científicos, tecnológicos y humanísticos. Instrumento de organización de la ciencia en la fecha de recepción: abril 2016 fecha de aceptación: mayo 2016 Universidad Estatal de Bolívar. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, *14*(1), 5-10. https://enlace.ueb.edu.ec/index.php/enlaceuniversitario/article/view/32/31

13. Mora, J. G. (2004). La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de educación*, *35*(1), 13-37.

14. Olivos, T. M. (2011). Didáctica de la Educación Superior: nuevos desafíos en el siglo XXI. *Perspectiva educacional*, *50*(2), 26-54.

15. Peña, A. K. R. (2013). Didáctica: una introducción panorámica y comparada. *Itinerario educativo*, *27*(62), 201-240.

16. Rodríguez, A. C. H. (2002). Los desafíos de la docencia universitaria. *Revista Educación*, *26*(2), 117-124.

17. Salazar, S. F. (2006). Hacia una caracterización del docente universitario” excelente”: Una revisión a los aportes de la investigación sobre el desempeño del docente universitario. *Revista educación*, *30*(1), 31-49.

18. Scott, P. (1996). University Governance and Management. An analysis of the system and institutional level changes in Western Europe. *Inside Academia, Utrecht, de Tidjstroom*.

19. Tovar-Gálvez, J. C., & García Contreras, G. A. (2012). Investigación en la práctica docente universitaria: obstáculos epistemológicos y alternativas desde la Didáctica General Constructivista. *Educação e Pesquisa*, *38*, 881-896.

20. Zabalza-Beraza, M. (2007). La didáctica universitaria. Bordón. Universidad Santiago de Compostela. *Revista de pedagogía, ISSN*, 0210-5934.

CAPÍTULO 14

A MATEMÁTICA E SUA FORMA LÚDICA DE ENSINAR

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 18/08/2021

José Roberto Costa
Docente da Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO
Guarapuava – Paraná
http://lattes.cnpq.br/2254880481341921

Queren de França Camargo
Graduada da Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO
Guarapuava – Paraná
http://lattes.cnpq.br/9490184182321336

RESUMO: Este trabalho foi desenvolvido entre 2018 e 2019 como um trabalho de Iniciação Científica com o objetivo de aprofundar os conhecimentos sobre as formas diferenciadas de ensino dos conteúdos matemáticos e evidenciar a maneira com que essa disciplina é trabalhada pelos professores em sala de aula. O trabalho de pesquisa foi desenvolvido no período de um ano, com foco para a análise e reflexão sobre textos científicos relacionados à forma como a Matemática vêm sendo trabalhada em sala de aula, sobre o modo como é abordada pelos educadores e para verificar as metodologias empregadas. Foram tomados como referenciais as produções científicas que abordam essa temática. Foi possível averiguar que os trabalhos analisados apresentam diferentes maneiras de se abordar os conteúdos matemáticos, envolvendo o lúdico e as metodologias inovadoras de ensino, e possuem basicamente os mesmos objetivos: chamar a atenção do aluno, motivá-lo, convidando-o a participar mais ativamente do processo, instigá-lo a querer aprender Matemática. Seja com um simples jogo ou com uma atividade diferenciada mais bem elaborada, o que se procura é tentar mudar a visão dos alunos, para que percebam a importância dos conteúdos estudados e queiram realmente aprender.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Matemática; Ensino e aprendizagem; Lúdico; Jogo; Educação Matemática.

MATHEMATICS AND ITS PLAYFUL WAY OF TEACHING

ABSTRACT: This work was developed between 2018 and 2019 as a Scientific Initiation work with the aim of deepening knowledge about the different ways of teaching mathematical content and highlighting the way in which this discipline is worked by teachers in the classroom. The research work was carried out over a period of one year, focusing on the analysis and reflection on scientific texts related to the way in which Mathematics has been worked in the classroom, on the way it is approached by educators and to verify the methodologies used . The scientific productions that address this theme were taken as references. It was possible to verify that the analyzed works present different ways of approaching the mathematical content, involving playful and innovative teaching methodologies, and basically have the same objectives: to draw the student’s attention, motivate him, inviting him to participate more actively in the process, urge

him to want to learn Mathematics. Whether with a simple game or with a more well-designed differentiated activity, what is sought is to try to change the view of the students, so that realize the importance of the studied contents and really wants to learn.
KEYWORDS: Teaching and learning; Mathematical Education; Motivation; Games and play; Innovative teaching methodologies.

1 I INTRODUÇÃO

É notório o desinteresse de boa parte dos alunos com relação ao ensino de Matemática. Para muitos deles a disciplina é trabalhada de maneira tradicional, sem espaço para um trabalho desenvolvido de maneira diferenciada e criativa. Com isso, se perpetua uma tradição vinculada ao ensino de Matemática, para o qual muitos alunos consideram a disciplina difícil de aprender, muito complicada, além de chata e monótona, um verdadeiro ‘’bicho de sete cabeças’’.

Para dar conta de efetuar mudanças no ensino e na aprendizagem da Matemática torna-se preciso fazer uma abordagem diferenciada dos conteúdos, para que se modifique a maneira como essa matéria tão importante para a vida de todos é ensinada. É preciso mostrar para os estudantes que o conhecimento está ao alcance de todos e que eles são capazes de aprender. Além disso, deve-se evidenciar o quanto a Matemática é útil na vida das pessoas, por meio da contextualização dos conceitos matemáticos, tudo isso aliado ao ensino feito de forma lúdica e agradável.

Despertar o interesse dos alunos nas aulas é um dos desafios que o professor deve buscar incessantemente. Além disso, é indispensável a criação de estratégias diferenciadas de ensino para tentar garantir uma melhor aprendizagem dos alunos. Cabe ao professor buscar formas diferenciadas de trabalhar a Matemática, de modo a atrair a atenção do aluno.

Sempre que o professor precisa trabalhar conteúdos que os alunos sentem mais dificuldade de aprender, como na Álgebra e na Geometria, por exemplo, estes se constituem em verdadeiros desafios, haja vista que muitos discentes consideram estes assuntos difíceis de serem compreendidos. Sejam estes ou outros os conteúdos trabalhados pelo professor, é importante que este trabalho seja desenvolvido de forma lúdica e por meio da resolução de problemas, mostrando que esses conceitos são facilmente aplicados em problemas cotidianos, o que tende a despertar a atenção do aluno para o seu aprendizado.

Há de se ressaltar também a importância do trabalho com a manipulação de materiais concretos. No caso da construção de figuras geométricas ou para comprovar, por exemplo, que a soma dos três ângulos internos do triângulo resulta em 180º, torna-se indispensável ao professor fazer uso de materiais didáticos, como régua, compasso, transferidor, entre outros instrumentos didáticos que promovam a compreensão das definições e conceitos geométricos. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997, p. 51), é preciso que “o professor de Matemática explore situações em que sejam necessárias

algumas construções geométricas com régua e compasso, como visualização e aplicação de propriedades das figuras, além da construção de outras relações".

São muitas as possibilidades de tratamento diferenciado dos conteúdos matemáticos para se fazer o ensino de Matemática de modo a favorecer uma aprendizagem mais efetiva dos alunos. O jogo é só mais uma dessas formas diferenciadas de se trabalhar a Matemática. O ato de jogar possibilita aos alunos se envolverem melhor nas atividades propostas pelo professor, haja vista se constituir numa brincadeira, que deve ser feita com o objetivo de conciliar diversão e aprendizado, possibilitando ao aluno compartilhar com os colegas de sala suas dúvidas e conhecimentos obtidos, mesmo que haja rivalidade e competição nessa atividade, o que tende a estabelecer relações sociais entre a turma.

A interação ocorrida com os jogos favorece aos alunos o desenvolvimento do raciocínio lógico, à medida que eles vão praticando essa atividade. Sua atuação se torna mais ativa e eles não ficam tão dependentes apenas do conteúdo exposto pelo professor no quadro de giz, como no caso de uma aula excessivamente tradicional.

Quando algum recurso didático é utilizado com os alunos por meio de um trabalho feito em grupos, isso também gera inúmeros benefícios para os integrantes, auxiliando na sua argumentação e na organização do pensamento, pois o lado emocional do aluno também é trabalhado nessa interação social.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), é indispensável que o professor conheça diferentes metodologias de ensino para desenvolver em sala de aula. São citados quatro recursos facilitadores da aprendizagem do estudante: recurso à resolução de problemas; recurso à História da Matemática; recurso às tecnologias da informação; e, recurso aos jogos.

A utilização de atividades diferenciadas e dinâmicas na sala de aula tende a proporcionar ao aluno e, até mesmo ao professor, uma forma mais atrativa para estudar a Matemática. Com isso, muda-se a visão tanto do professor, com relação às metodologias de ensino, como também a do aluno, principalmente quando este supera suas dificuldades (COSTA, 2013).

Alguns conceitos da Matemática são mais difíceis de serem assimilados pelos alunos, independentemente de se tratar de um conteúdo mais complexo, apesar de alguns alunos conseguirem adquirir conhecimento matemático apenas com o uso de quadro de giz ou com a utilização do livro didático. O uso de recursos diferenciados de ensino propicia que todos os estudantes se motivem a querer aprender Matemática, isso é o diferencial numa atividade bem elaborada pelo professor.

Em vista do exposto, se enfatiza a necessidade da abordagem diferenciada dos conteúdos matemáticos, que fuja da simples utilização do quadro e giz e do livro didático, com a utilização de metodologias inovadoras de ensino. A simples utilização de materiais manipuláveis para se fazer verificações de certos conceitos matemáticos torna-se de grande valia para o progresso do aluno.

Portanto, com o uso de metodologias diferenciadas de ensino, se busca chamar a atenção dos discentes, para que estes se interessem em aprender a disciplina e obtenham mais conhecimento, superando os obstáculos que encontram quando o conteúdo é trabalhado de maneira tradicional. Vale ressaltar que o entusiasmo, a curiosidade, a dedicação e a sede de saber trazem muitos benefícios para um bom aprendizado.

A maneira com que o tema é abordado pelo educador na sala de aula se constitui em um fator relacionado com o entendimento do discente, por isso, focar nas maneiras de se trabalhar os conteúdos matemáticos é tão importante.

2 | OBJETIVOS E METODOLOGIA

Este estudo teve por objetivo aperfeiçoar e aprofundar os conhecimentos sobre as formas diferenciadas de ensino dos conteúdos matemáticos e evidenciar a maneira com que a disciplina é trabalhada pelos professores em sala de aula, tomando como referenciais as produções científicas que abordam essa temática.

A investigação foi feita por meio de uma pesquisa bibliográfica, com o estudo e reflexão sobre textos científicos, os quais foram escolhidos por abordarem o tema em questão, ou seja, situações vivenciadas em sala de aula, registradas em pesquisas desenvolvidas e concluídas sobre assuntos relacionados ao ensino de Matemática e temas que relacionem a aprendizagem do aluno com as formas diferenciadas de ensino, sobre o modo com que os conteúdos são expostos e abordados pelos professores.

Foram selecionados os seguintes trabalhos para fazer o estudo e análise: “O uso de recursos didáticos no ensino escolar”, de Salete Eduardo de Souza; “Artesanato e demonstração das diagonais”, de Kássia Cristina Talini Huf e Queren de França Camargo; “O uso de jogos nas aulas de Matemática”, de Tatiana Tortato Dalarmi; “Jogos educativos em dispositivos móveis como auxílio ao ensino da Matemática”, de José Francisco Barbosa Neto e Fernando de Souza da Fonseca; “Jogos matemáticos como metodologia de ensino e aprendizagem das operações com números inteiros”, de Sandra Lucia Piola Barbosa; trabalhos relativos ao projeto de extensão: “Matemática Divertida e Curiosa: é possível aprender e se divertir ao mesmo tempo”, de José Roberto Costa e acadêmicos participantes do projeto; e, “Jogos como recurso didático no ensino das operações com números inteiros”, de Soleni Filipin.

3 | DESENVOLVIMENTO

O trabalho foi iniciado em agosto de 2018 com uma pesquisa bibliográfica feita para selecionar trabalhos científicos, como teses, dissertações, artigos de revistas e de eventos, que se relacionassem à temática em questão. Inicialmente era feita uma seleção de trabalhos que seriam estudados, ocasião em que a orientanda de Iniciação Científica fazia a leitura e o posterior resumo e fichamento das obras, para que depois fosse feita a

análise juntamente com o orientador.

Foram realizadas as análises de vários textos, sendo que alguns se destacaram mais que outros e contribuíram para fomentar melhor a criticidade da pesquisa. São expostas, a seguir, as sínteses dos trabalhos selecionados para essa pesquisa.

O primeiro texto estudado foi o da professora Salete Eduardo de Souza, "O uso de recursos didáticos no Ensino Escolar", que descreve um trabalho desenvolvido na disciplina em que atuava como professora regente na Universidade Estadual de Maringá, no qual ela destaca a importância do uso dos recursos didáticos em sala de aula. O trabalho teve como objetivo principal analisar algumas aulas de Matemática ministradas por acadêmicas e a utilização que elas fizeram de recursos didáticos. No trabalho é feito um embasamento teórico, evidenciando o importante papel do educador frente à forma de se trabalhar de maneira diferenciada em sala de aula, tendo descrito como foi feita essa abordagem por seus alunos de graduação. Foram destacados apenas os embasamentos teóricos de seus alunos da graduação, não sendo evidenciadas as aplicações e quais metodologias teriam sido aplicadas em sala de aula (SOUZA, 2007).

O segundo trabalho analisado tem autoria das então acadêmicas do quarto ano do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO em 2018, Kássia Cristina Talini Huf e Queren de França Camargo: "Artesanato e demonstração das diagonais". O objetivo principal a ser alcançado com o trabalho foi fazer a verificação dos pontos relevantes para os alunos, fazendo uso de um artesanato para abordar a Matemática envolvida, ou seja, a Matemática e sua forma lúdica de ensinar. O artesanato foi o meio diferenciado utilizado para abordar a geometria de forma mais cativante e atraente para os alunos, com a possibilidade de abordar a construção das diagonais de um polígono regular, viabilizando explorar alguns conceitos da geometria plana, tais como: ângulos, polígonos regulares, vértices, além de outros conceitos abordados no decorrer da atividade. As oficinas foram aplicadas em turmas de 9° ano no Colégio Estadual Professor Pedro Carli – EFM e em turmas de 7° ano no Colégio Estadual Bibiana Bitencourt – EFM.

Os objetivos da aplicação da oficina nos colégios foram alcançados. Em ambos se verificou o interesse e o entusiasmo dos alunos em realizar as atividades diferenciadas. Ficou evidente também que alguns conceitos simples, como por exemplo: lados, diagonais, vértices e até mesmo a nomenclatura dos polígonos, precisaram ser novamente abordados, para que se alcançasse o intuito da oficina. Muitas dúvidas surgiram no decorrer da oficina. Elas foram sanadas à medida que as atividades iam sendo realizadas. Com tudo isso, pode-se confirmar a importância de se abordar a Matemática de forma lúdica.

Foi possível notar que os discentes gostaram bastante da atividade proposta. Atividades diferenciadas realmente motivam os estudantes a se interessarem pelo trabalho proposto. Praticamente todos eles participaram das atividades, demonstrando dedicação e comprometimento no trabalho proposto (CAMARGO, HUF, 2018).

O terceiro trabalho estudado foi o da professora e pesquisadora Tatiana Tortato Dalarmi: "O uso de jogos nas aulas de Matemática". O estudo evidencia o resultado de um trabalho de conclusão de curso, apresentado no Curso de Especialização em Metodologia do Ensino de Matemática e Física, no ano de 2012.

Segundo Dalarmi (2013), a aplicação correta de jogos em sala de aula gera grandes benefícios para o desenvolvimento matemático. Foi isto que se buscou alcançar com o uso dos jogos como recurso pedagógico no ensino da Matemática, para sanar ou minimizar as dificuldades dos discentes ao se depararem com os conteúdos matemáticos. Com base nesse princípio, foi buscado junto aos professores da Educação Básica, como empregar os jogos em sala de aula e evidenciar quais as barreiras que podem dificultar sua utilização.

A pesquisa, de cunho qualitativo, foi feita mediante a aplicação de um questionário a doze professores, sendo onze de Matemática e um de Biologia, todos atuantes no nível do Ensino Fundamental, nos Anos Finais, e também no Ensino Médio, do Setor Público e Privado de Ensino.

Algumas questões levantadas nessa pesquisa tiveram relação com a frequência em que os jogos eram utilizados em sala de aula. Constatou-se que essa utilização era pouca e que entre os jogos mais utilizados estavam: Torre de Hanói, Damas, Tangram, jogos de tabuadas, entre outros. Quando se questionou os educadores sobre o comportamento dos alunos frente a qualquer atividade diferenciada, a maioria respondeu que quando utilizou algo diferenciado, os alunos focaram maior atenção na atividade, as aulas se tornaram mais tranquilas e o professor conseguiu auxiliá-los, sanando as possíveis dúvidas que surgiam. Ademais, ficou evidente que os discentes demostram quando estão tendo dificuldades e, com isso, se apavoram, não conseguindo aplicar os conteúdos matemáticos para o desenvolvimento necessário.

Os dados obtidos e apresentados na forma de porcentagem mostraram-se interessantes e serviram para confirmar os bons resultados, obtidos ao se abordar a Matemática de forma lúdica (DALARMI, 2013).

O quarto trabalho estudado foi o dos professores José Francisco Barbosa Neto e Fernando de Souza da Fonseca: "Jogos educativos em dispositivos móveis como auxílio ao ensino da Matemática". Este estudo apresenta a utilização de jogos educativos para aparelhos móveis com o sistema Android, com o intuito de promover conhecimento em Matemática. Relata-se a criação de um jogo embasado na obra "O homem que calculava", de Malba Tahan. Para a análise dos pontos importantes, realizou-se a avaliação segundo Medeiros e Schimiguel (2012), para comprovar a aceitação e interesse dos discentes, ao se fazer uso desse meio de aprendizagem, fugindo do ensino tradicional e em busca de uma visão diferenciada de ensino. Segundo os autores, se destacou a importância dos jogos digitais educativos, apresentando os conceitos básicos sobre mobile learning e, com o desenvolvimento de um jogo com os alunos, mostrou-se os resultados obtidos com um grupo de alunos do 8º ano do Ensino Fundamental e 1º ano do Ensino Médio.

Após o desenvolvimento do jogo com os alunos, realizou-se a avaliação por meio de um questionário aplicado aos alunos que participaram da atividade, onde foi possível confirmar os pontos positivos obtidos, como: interesse, envolvimento e motivação em querer jogar e aprender a Matemática. Ademais, também se evidenciou a facilidade dos alunos em obterem os conhecimentos e habilidades matemáticas em qualquer lugar, haja vista que o celular faz parte do cotidiano das pessoas (BARBOSA NETO, FONSECA, 2013.

O quinto trabalho analisado é o da professora Sandra Lucia Piola Barbosa: "Jogos matemáticos como metodologia de ensino e aprendizagem das operações com números inteiros". Esse estudo evidencia a utilização dos jogos matemáticos como ferramenta auxiliadora no processo de ensino e aprendizagem das operações com números inteiros. A aplicação dos jogos matemáticos ocorreu em turmas de 6º série do Ensino Fundamental, no Colégio Estadual Turku Oguido, em Londrina, Paraná, em 2009.

A escolha pela utilização de jogos como meio facilitador de aprendizagem se deve aos benefícios gerados aos alunos. Segundo Barbosa (2009), os jogos auxiliam no desenvolvimento de estratégias para a resolução de problemas, além de criatividade, curiosidade e envolvimento na brincadeira. Além disso, optou-se por trabalhar com os jogos, por serem desafiantes, necessitar da criação de estratégias, raciocínio lógico e, principalmente, fazer uso da Matemática estudada na escola. Também foram apontadas as vantagens ao educador matemático, possibilitando se estabelecer um ambiente em que haja comunicação, interação entre professor e alunos, com troca de experiências, debates sobre os conteúdos abordados, envolvimento nas práticas, sempre com o intuito de modificar a visão sobre a disciplina, de forma que essas práticas sejam dinâmicas e descontraídas.

O objetivo do trabalho foi verificar e avaliar a potencialidade do uso de jogos matemáticos em sala de aula, abordando um conteúdo para o desenvolvimento de habilidades em resolução de problemas. Os jogos utilizados para a aplicação na escola foram: "Termômetro Maluco"; "Matix"; "Soma Zero"; e, "Eu Sei". Todas as propostas faziam a mesma retratação aos números inteiros, destacando as operações de adição, subtração e multiplicação.

Os resultados obtidos mostram que é possível implementar os jogos em sala de aula, considerando principalmente o atendimento aos grupos de alunos, em diferentes momentos e situações. Além disto, possibilita uma melhoria no comportamento dos alunos, haja vista que eles gostam de jogar, respeitando as regras estabelecidas na turma. Alguns alunos que se dispersavam no início das aplicações, logo se envolveram pela atividade e se motivaram, demonstrando interesse em participar (BARBOSA, 2009).

O sexto trabalho analisado foi o projeto "Matemática Divertida e Curiosa: é possível aprender e se divertir ao mesmo tempo", do professor José Roberto Costa, que contou com participação de acadêmicos do Curso de Licenciatura em Matemática em 2017 e 2018. Um dos objetivos desse projeto foi mostrar que a Matemática é importante, fácil

de ser aprendida, e que sua forma de abordagem utilizando o lúdico facilita o aprender dinâmico e prazeroso. Além disso, com as práticas desenvolvidas, buscou-se ressaltar que a Matemática pode ser trabalhada de forma descontraída e divertida, possibilitando mudar a visão dos alunos com relação à disciplina.

O projeto foi desenvolvido em 54 turmas de 25 colégios nos municípios de Guarapuava, Candói e Turvo, tendo sido aplicado em turmas dos anos finais do Ensino Fundamental e primeiros anos do Ensino médio, envolvendo um total 1449 alunos.

Várias atividades foram desenvolvidas no decorrer do projeto, assim nominadas: Leitor de mentes; Soma mágica; Caixa mágica; Data mágica; Adivinho indiscreto; Números telefônicos; Problema dos camelos; Problema do cilindro; Quebra-cabeça do T; Problema das idades das filhas do maestro; Problema dos 6 litros; Problema do jogo de xadrez; Jogo dos monstros; Problema dos 21 vasos e o jogo do Ludo matemático.

Para todos os acadêmicos que participaram do projeto no decorrer de seu funcionamento, segundo a análise dos resumos apresentados na XX e XXI SEMAT, esta foi uma grande oportunidade de vivenciar as situações atuais de ensino, até mesmo para ter o primeiro contato com a escola, haja vista que alguns acadêmicos ainda cursavam o 2º ano do curso e nele tiveram seu primeiro contato com a realidade escolar.

Para os alunos da Educação Básica essa proposta oportunizou participar de forma diferenciada e obter conhecimentos matemáticos. O interesse e a atenção dos alunos era evidenciada a cada atividade que se desenvolvia, eles mostravam mais interesse pela Matemática. Sendo assim, os acadêmicos participantes viam uma possibilidade de melhoria no que se refere à postura dos alunos em encarar os conteúdos matemáticos em sala de aula, pois se estivessem interessados, mostrariam mais dedicação na disciplina.

Todos os participantes do projeto ficaram muito satisfeitos com os resultados alcançados. Nos encontros com os alunos nas escolas, eles ficavam intrigados, maravilhados com as situações-problema, espantados com as soluções apresentadas, que pareciam “mágica”, sendo tudo isso novidade para muitos deles, já que o ensino tradicional nas aulas de Matemática é o que ainda predomina. Alguns deles ainda ironizavam, dizendo que aquilo que os acadêmicos faziam nas atividades parecia algum tipo de “feitiçaria ou macumba”. Um conjunto de ações demostradas pelos educandos, como: interesse, curiosidade, participação, faz com que os graduandos acreditem que esse tipo de projeto deve ser implementado sempre que possível.

Os acadêmicos que participaram desse trabalho como ministrante das oficinas disseram que tiveram a oportunidade de vivenciar diretamente os benefícios gerados para os estudantes das escolas e também aos graduandos. Assim que chegavam ao colégio, os alunos já perguntavam, todos entusiasmados e curiosos, qual jogo, brincadeira ou mágica seriam feitos naquele dia e, durante a aplicação das atividades, eles realmente demonstravam interesse, participação, curiosidade e, o mais importante, aprendiam Matemática.

Vale destacar que em todos os trabalhos analisados relatando os resultados desse projeto, havia o relato de que sempre a maioria dos discentes se interessava pelas atividades diferenciadas, pois é impossível não chamar a atenção para a Matemática sendo abordada de maneira diferenciada no projeto (COSTA, SANTOS, NOGUEIRA, 2018; GUIMARÃES, COSTA, KRIKOWSKI, 2018; COSTA, SILVA, AMARAL, GROSSKO, 2017).

Verifica-se, por meio desses estudos e tantos outros, que a escola não é formada apenas pelo aluno e professor. A escola envolve muito mais gente, todos que se envolvem direta ou indiretamente. Há um sistema hierárquico até chegar ao aluno, por isso é de suma importância que todo esse sistema escolar esteja disposto a pensar de um modo amplo em todas as questões escolares, principalmente no que diz respeito à aprendizagem do aluno, o qual acredito que deva ocorrer de forma lúdica, haja vista os inúmeros benefícios gerados e aqui apresentados.

O sétimo trabalho estudado foi o da professora Soleni Filipin, também participante do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE), em 2017, com a orientação do professor José Roberto Costa: "Jogos como recurso didático no ensino das operações com números inteiros". Em busca de trabalhar os conteúdos matemáticos e de produzir um ensino eficaz, o intuito deste trabalho foi analisar as potencialidades de um projeto fazendo uso de jogos como recurso didático no ensino dos números inteiros e suas operações. Além disso, os jogos tiveram por objetivo gerar socialização, estimular o raciocínio logico e assimilação de conhecimento, viabilizando a verificação se haveria interesse e rendimento dos alunos durantes as aulas.

A pesquisadora optou pelo uso de jogos para, assim, trabalhar com uma proposta diferenciada, sendo capaz de motivar os alunos a querer obter conhecimentos, mostrando a relevância dessa disciplina no nosso dia a dia e a importância da aprendizagem dos cálculos matemáticos sem necessidade da oferta das mídias e das tecnologias. O projeto foi desenvolvido em uma turma de 7º ano do Ensino Fundamental, da Escola Estadual Edite Cordeiro Marques, localizada no município de Turvo, no estado do Paraná.

Os jogos trabalhados foram estes: Termômetro Maluco; Números Balls; Memória dos Módulos e Números Opostos, todos eles sendo desenvolvidos em grupos. Após a aplicação dos jogos foi possível conferir a importância do trabalho feito de forma mais dinâmica e lúdica, haja vista que os alunos participaram ativamente das atividades, mostrando interesse e dedicação, negando uma possível aversão pela Matemática. Isso foi afirmado pela autora por meio das análises feitas, principalmente durante a aplicação do jogo "Termômetro Maluco", ocasião em que os alunos chegaram a criar uma nova regra. Além disso, foi possível notar ainda o desenvolvimento da criatividade, ao mesmo tempo em que eles criavam estratégias de jogo, evidenciando que quando os jogos são utilizados aliados aos conteúdos matemáticos, o aprendizado ocorre de forma significativa e prazerosa.

Ao final da aplicação dos jogos foi solicitado aos alunos para que registrassem suas

opiniões, avaliações e críticas referentes ao projeto que havia sido desenvolvido na turma. Nesses relatos os alunos afirmaram que com os jogos foi possível socializar melhor com a turma, o que fez com que eles perdessem o medo da Matemática, além de conseguirem aprender mais. Além disso, eles ressaltaram que além de aprender, é mais divertido aprender brincando. Outros estudantes ainda relataram que com os jogos foi possível descobrir outra forma de aprender Matemática e que ela não é um "bicho de sete cabeças".

Segundo Filipin e Costa (2018), todas as atividades aplicadas com as quatro operações com números inteiros despertaram a vontade de aprender nos alunos, pois quando eles não conseguiam resolver as situações, ficavam bastante preocupados, buscando auxílio com os colegas ou até mesmo com a professora, não desistindo até chegar na solução do problema que era proposto.

Com os questionários que foram aplicados inicialmente na turma, alguns alunos disseram que a Matemática exige muita concentração e esforço, destacando que eles consideravam a Matemática uma disciplina assustadora, complicada e difícil de ser aprendida. Ademais, com relação ao aprendizado, cerca de 60% deles afirmaram preferir que ela seja trabalhada com jogos, enquanto alguns preferem aprender por meio da explicação oral, com exemplos, quadro e giz e livro didático. Entretanto, outros pensam que os jogos devem ser utilizados após a explicação do conteúdo. Ficou evidente, pelas respostas dadas pelos alunos, que até o momento muito pouco se tinha trabalhado em sala de aula com jogos e, para alguns deles, nunca havia sido trabalhado.

Outra questão evidenciada com a pesquisa mostra que 90% dos alunos consideram os jogos e trabalhos em grupos a forma mais adequada para ocorrer o aprendizado matemático. Para a maioria deles, a disciplina é considerada importante para o futuro. Muitos deles passaram a não ver mais a Matemática como assustadora, como acreditavam no início das atividades. O restante, 10% deles, sentem necessidade da intervenção do professor e de atividades escritas. Com a pesquisa, ficou evidente que a abordagem da Matemática em sala de aula deve estar sendo pensada constantemente pelo educador (FILIPIN, COSTA, 2018).

Com os textos analisados e discutidos, pode-se destacar como a forma da condução das práticas pedagógicas faz toda a diferença com relação à postura do aluno frente à sala de aula. Todos os trabalhos analisados e discutidos contribuíram para refletir sobre a importância da abordagem da Matemática feita de formas diferenciadas: a análise dos erros; os jogos matemáticos; atividades que diferem da simples utilização de quadro e giz, que proporcionem ao aluno a oportunidade de rever os erros cometidos nos exercícios; propiciar momentos descontraídos e prazerosos, onde o aluno seja orientado pelo professor na busca da construção dos conceitos matemáticos.

Cabe ao educador matemático estar sempre disposto a investir na sua formação continuada e envolvido na busca pela ampliação de seus conhecimentos. Ademais, esses conhecimentos fazem parte da sua formação, a qual é iniciada na graduação,

com a aprendizagem dos conhecimentos teóricos e práticos, estabelecendo relações e crescimento profissional ao realizar os estágios pedagógicos nos colégios e, também, ao realizar investigações como esta, aqui relatada, todos contribuindo para a formação e o desenvolvimento profissional do professor e educador, para cumprir com maestria essa importante função, fazendo a diferença na aprendizagem do estudante.

4 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

A forma como a Matemática é abordada em sala de aula interfere na aprendizagem de cada aluno, haja vista que eles são diferentes e aprendem de formas diferentes. Alguns não necessitam de um trabalho feito de forma diferenciada, pois sentem um gosto natural por ela e aprendem facilmente. Em contrapartida, boa parte dos estudantes carece de uma forma diferenciada de ensino que extrapole a simples utilização de quadro, giz e livro didático.

Se o trabalho com a Matemática for desenvolvido com a utilização do lúdico e de forma diferenciada, com metodologias inovadoras de ensino e materiais didáticos diversos, que extrapolam o ensino tradicional, feito com definição, exemplos e inúmeros exercícios, tem-se facilitado o entendimento e a aprendizagem matemática dos alunos, haja vista que isto gera interesse, motivação e apreço por essa disciplina tão importante em nossas vidas. Além disso, se o educador se dispõe em mudar a forma com a qual aborda a disciplina que ministra, isso lhe propicia ter seus objetivos e metas com relação ao ensino e à aprendizagem da Matemática mais eficazmente alcançados.

O desenvolvimento desse trabalho de pesquisa possibilitou compreender melhor todas as peculiaridades envolvidas no processo de ensino e de aprendizagem da Matemática, as questões relacionadas com a sala de aula na atualidade e as diversas possibilidades que as ações diferenciadas oferecem aos educadores matemáticos interessados em mudar a forma com que os alunos enxergam a disciplina.

Possibilitou, ainda, verificar que todas as propostas analisadas apresentam diferentes maneiras de se abordar os conteúdos matemáticos, envolvendo o lúdico e as metodologias inovadoras de ensino. Os objetivos são basicamente os mesmos: chamar a atenção do aluno; motivá-lo; convidá-lo a participar mais ativamente do processo; e, instigá-lo a querer aprender Matemática. Seja com um simples jogo ou com uma atividade diferenciada mais bem elaborada, o que se procura é tentar mudar a visão do aluno, para que este perceba a importância dos conteúdos estudados e queira realmente aprender.

REFERÊNCIAS

BARBOSA NETO, J. F.; FONSECA, F. S. **Novas Tecnologias na Educação.** CINTED-UFRGS, V. 11 Nº 1, julho, 2013. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/41623/26403>. Acesso em: dez. 2018.

BARBOSA, S. L. **Jogos matemáticos como metodologia de ensino na aprendizagem das operações com Números Inteiros.** Disponível em: <http://www.pucrs.br/ciencias/viali/tic_literatura/jogos/1948-8.pdf>. Acesso em: dez. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CAMARGO, Q. F; HUF, K.C.T. Artesanato de demonstrações das diagonais. **XXI Semana de Matemática**. Guarapuava: junho de 2018.

COSTA, J. R. A relevância da Matemática ensinada nos anos iniciais do Ensino Fundamental. In: Anais do V Encontro Interdisciplinar de Educação. **Avaliação**: parâmetros e perspectivas na formação de professores. Universidade Estadual do Paraná – Campus de Campo Mourão. 10 a 14 de junho de 2013.

COSTA, J. R; SANTOS, V. T; NOGUEIRA, E. B. **XXI Semana de Matemática**. Experienciando uma Matemática Divertida e Curiosa. Guarapuava: junho de 2018.

COSTA, J. R; SILVA, D. P. L; AMARAL, E. B.; GROSSKO, R. Impressões iniciais acerca do Projeto Matemática Divertida e Curiosa. **XX Semana da Matemática**. Guarapuava: agosto de 2017.

DALARMI, T. T. **Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática**. Curitiba – Paraná, 18 a 21 de julho de 2013. Disponível em: <http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/1291_432_ID.pdf>. Acesso em: nov. 2018.

FILIPIN, S.; COSTA, J. R. Jogos como recurso didático no ensino das operações com números inteiros. **Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE**, 2016. 1. ed. Curitiba - PR: SEED/PR, 2018.

GUIMARÃES, P. M; COSTA, O; KRIKOWSKI, R; Matemática Divertida e Curiosa: a contribuição do projeto para os acadêmicos participantes. **XXI Semana de Matemática.** Guarapuava: junho de 2018.

MEDEIROS, M. de O; SCHIMIGUEL, J. Uma abordagem para avaliação de jogos educativos: ênfase no ensino fundamental. **RENOTE – Revista de novas tecnologias na Educação**, v 10, n 3, 2012.

SOUZA, S. E. **O uso de recursos didáticos no ensino escolar**. Arq. Mudi. 2007. Disponível em: <http://www.dma.ufv.br/downloads/MAT%20103/2015-II/slides/Rec%20Didaticos%20-%20MAT%20103%20-%202015-II.pdf>. Acesso em: 10 set. 2018.

CAPÍTULO 15

EDUCAÇÃO EM SAÚDE: TROCA DE SABERES ENTRE A ATENÇÃO BÁSICA E A ALTA COMPLEXIDADE

Data de aceite: 01/11/2021

Mariana Ribeiro Marques
Enfermeira. Mestre em enfermagem. Especialista em Enfermagem Obstétrica

Rodrigo Domingos de Souza
Enfermeiro. Especialista em Enfermagem Obstétrica

Aline Decari Marchi
Enfermeira. Especialista em Enfermagem Obstétrica. Hospital Universitário da Grande Dourados – HU/UFGD

Tatiane Felizari Greghi Nasser
Enfermeira. Especialista em Enfermagem Obstétrica. Hospital Universitário da Grande Dourados – HU/UFGD

Jéssica da Silva Santos
Enfermeira. Especialista em Enfermagem Obstétrica. Hospital Universitário da Grande Dourados – HU/UFGD

RESUMO: Introdução: Os grupos de gestante são de grande importância pois é um momento onde ocorre o esclarecimento de dúvidas e trocas de informações entre profissionais de saúde, gestantes e seus acompanhantes. **Objetivo:** descrever a praticabilidade de um projeto de educação em saúde para gestantes. **Metodologia:** Relato de experiência de residentes em enfermagem obstétrica e enfermeiras que participam do projeto com gestantes em um Hospital Público de Ensino, em Dourados/MS. **Resultados:** As Unidades Básicas de Saúde do município tem conhecimento da existência do projeto. Dessa forma, durante o pré-natal, as gestantes e seus acompanhantes são convidados a participar da visita a maternidade de um hospital público do município. Sendo assim, a gestante realiza o agendamento por telefone, informando o dia que poderá comparecer junto com um ou mais acompanhantes, seguindo as datas pré-estabelecidas pelos residentes (segundas, quartas e quintas-feiras). A visita pelo hospital tem duração de cerca de duas horas. Os visitantes seguem um itinerário pelas dependências do hospital: Pronto Atendimento Ginecológico e Obstétrico, Alojamento Conjunto, Centro Obstétrico, Banco de Leite, UTI Neonatal, UTI Adulto e Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal. A todo momento, os visitantes podem tirar dúvidas, fazer comentários e até mesmo interagir com os profissionais que estão na assistência naquele momento. Após o *tour*, as gestantes e seus convidados são acomodados no auditório onde acontece uma roda de conversa para o esclarecimento de possíveis dúvidas sobre parto, puerpério, cuidados com o recém-nascido (RN), aleitamento materno, métodos contraceptivos, acolhimento e classificação de risco. **Conclusão:** Durante as visitas percebe-se o quanto as gestantes e seus acompanhantes sentem-se inseguros e possuem muitas dúvidas com relação ao processo gravídico puerperal e ao trabalho de parto. Diante disso, muitas expressam o desejo de retornar com outras pessoas, amigas também gestantes ou outros possíveis acompanhantes. Os profissionais de saúde e residentes relatam a importância desse primeiro contato com as gestantes antes do início

do trabalho de parto pois é uma ótima oportunidade de explicar a essas mulheres as rotinas do hospital e estabelecer vínculo.
PALAVRAS-CHAVE: Educação em Saúde; Gestação; Trabalho de Parto.

ABSTRACT: Introduction: Pregnant women's groups are of great importance because it is a time when questions are answered and information exchanged between health professionals, pregnant women and their companions. Objective: to describe the feasibility of a health education project for pregnant women. Methodology: Experience report of residents in obstetric nursing and nurses who participate in the project with pregnant women in a Public Teaching Hospital, in Dourados/MS. Results: The Basic Health Units of the municipality are aware of the existence of the project. Thus, during prenatal care, pregnant women and their companions are invited to participate in the visit to the maternity hospital of a public hospital in the city. Thus, the pregnant woman makes the appointment by phone, informing the day she can attend together with one or more companions, following the dates pre-established by the residents (Mondays, Wednesdays and Thursdays). The hospital visit lasts about two hours. Visitors follow an itinerary around the hospital facilities: Gynecological and Obstetric Emergency Care, Rooming-in, Obstetric Center, Milk Bank, Neonatal ICU, Adult ICU and Neonatal Intermediate Care Unit. At all times, visitors can ask questions, make comments and even interact with the professionals who are in attendance at that time. After the tour, pregnant women and their guests are accommodated in the auditorium where a conversation takes place to clarify possible doubts about childbirth, puerperium, care for the newborn (NB), breastfeeding, contraceptive methods, reception and classification of risk. Conclusion: During the visits, it is noticed how insecure pregnant women and their companions feel and have many doubts about the pregnancy and childbirth process. Therefore, many express the desire to return with other people, friends who are also pregnant or other possible companions. Health professionals and residents report the importance of this first contact with pregnant women before the start of labor, as it is a great opportunity to explain the hospital routines to these women and establish a bond.
KEYWORDS: Health Education; Pregnancy; Labor Obstetric.

CAPÍTULO 16

GRAMSCI ESTADO E EDUCAÇÃO: CONCEPÇÃO DE ESTADO CONFORME GRAMSCI

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 17/08/2021

Valtair Francisco Nunes de Brito
UFSCar-Sorocaba
http://lattes.cnpq.br/9723660000966095

RESUMO: Este artigo mostra a História de Antônio Gramsci e algumas de suas categorias de análise como hegemonia, bloco histórico, dominação ideológica (subordinação intelectual), concepção de mundo, senso comum, bom senso e filosofia da práxis, intelectual orgânico, Também falamos de currículo e suas disputas pela hegemonia cultural. Falamos de Catarse, de Hegemonia, de Poder Coercitivo e de disputas curriculares.
PALAVRAS-CHAVE: Hegemonia cultural, disputas curriculares, Gramsci, Estado, Educação

GRAMSCI STATE AND EDUCATION: CONCEPTION OF STATE ACCORDING TO GRAMSCI

ABSTRACT: This article shows Antonio Gramsci History and some of his analysis categories such as hegemony, historical block, ideological domination (intellectual subordination), worldview, common sense, common sense and philosophy of praxis, organic intellectual. their disputes for cultural hegemony. We talk about Catharsis, Hegemony, Coercive Power and curricular disputes.
KEYWORDS: Cultural hegemony, curricular disputes, Gramsci, State, Education.

INTRODUÇÃO: A HISTÓRIA DE GRAMSCI

Gramsci viveu em uma época de grandes acontecimentos na Europa do início do século XX e, mais especificamente na Itália conseguiu perceber o processo de industrialização que provocava grandes mudanças nas relações sociais do trabalho. Além disso, a industrialização italiana criava, ao mesmo tempo uma nova classe detentora dos meios de produção. Gramsci estudou e na região de Turim, norte da Itália.

Antônio Gramsci nasceu em Ales, na Ilha da Sardenha em 1891, em uma família numerosa, foi vitima antes dos dois anos de uma doença que o deixou corcunda e prejudicou seu desenvolvimento, quando adulto sua altura não passava de 1.50 metros e sua saúde era bem debilitada. Viveu em uma das regiões mais pobres da Itália, cuja capital é Turim, foi nesse lugar que Gramsci estudou na Universidade de Turim (1911), mas precisou largar os estudos por falta de recursos (CARNOY, 1986).

Nesse sentido, o processo de industrialização, sobretudo com o surgimento da indústria automobilística e sistemas fordistas de produção, a divisão de trabalho e a exploração excessiva da mão-de-obra possibilitou o surgimento de organizações trabalhistas muito comuns nas regiões industrializadas: o

movimento operário. Com o surgimento dos sindicatos de operários começavam a surgir os conflitos sociais entre a burguesia italiana e o proletariado.

Dessa forma, Gramsci teve a oportunidade de participar desses sindicatos e dos eventos políticos que aconteciam, além disso, entrou para o Partido Comunista da Itália, e ficou muito conhecido devido aos seus artigos escritos em jornais do partido e dos sindicatos. Também fundou seu próprio jornal com escritos sobre o socialismo. Gramsci participava das plenárias e dos movimentos sociais proletários que aconteciam nas fábricas da cidade de Turim. Em conjunto com outros amigos da base do Partido Comunista Italiano, Gramsci conseguiu se tornar um líder do partido.

Em 1922 Gramsci representou o PCI em uma reunião que aconteceu na antiga União Soviética, porém, a aproximação de Gramisci com Lenin aconteceu na mesma época em que surgia o fascismo na Itália. Dessa forma, Gramsci regressou com instruções para unir os partidos de esquerda contra o fascismo, mas em 1926 foi preso e encarcerado pelo governo de Mussoline.

Na prisão escreveu artigos com análises sobre os fatos que aconteciam na Itália daquela época. Essas análises são conhecidas como Cadernos de um Cárcere. Escreveu também sobre o marxismo, teorias educativas e teoria crítica, as relações de poder, hegemonia, sociedade civil, etc.

AS RELAÇÕES DE PODER

Um dos objetos de análise e reflexão em Gramsci são sobre as relações de poder. Ao analisar o problema de como o poder surge e se manifesta, o pensador realizou uma grande inovação na teoria da filosofia política do século XX, ou seja, antes mesmo de Michel Focault ter formulado suas teses na França. Em Gramsci, o Poder não é um produto do Estado, mas sim um produto das próprias relações sociais e de trabalho.

Gramsci retomou as reflexões de Lênin sobre as condições de uma situação revolucionária relatou uma das ideias fundamentais do poder no passado, ou seja, a “análise da situação e relações de forças”. Com isso, Gramsci se separa do marxismo catastrófico, segundo o qual a crise econômica do capitalismo adviria por uma revolução socialista.

Sendo assim, como os sujeitos sociais podem intervir politicamente? Pela intervenção política não se realiza milagres, senão a partir de determinadas relações de poder, pois o poder é uma relação de forças.

A modificação das relações de forças deve partir de uma situação econômica objetiva (material), por isso seria preciso inverter as relações de poder econômico na qual a concentração de poder é a concentração monetária das corporações que dominam os meios de produção. A tomada de poder por meio daquilo que Gramsci chamou de Catarse, ou seja, uma intenção revolucionaria para tomada do poder.

A CATARSE

Segundo Cardoso (2014, p. 41) o termo catarse tem sido usado de diferentes maneiras em diversas esferas da vida humana ao longo da história. Esse uso pode ser observado na produção teórica do campo da psicologia, da filosofia, da política, das artes, das ciências médicas e da educação.

Cardoso (2014, p. 41) alega que catarse, como categoria teórico-metodologica, não permaneceu com o mesmo significado ao longo do tempo, e do uso feito por Aristóteles na obra intitulada “Poética (ARITÓTELES, 1991 *apud* CARDOSO 2014)”, até a produção da catarse como categoria central nos escritos de Antonio Gramsci, ganhou um sentido mais universal. De fato, através dos escritos de Gramsci, o termo catarse ganhou uma determinação essencial para práxis humana e, mais especificamente, da práxis política.

Segundo Thomas “[...] a palavra ‘catarse’ deriva do substantivo grego kátharsis (purgação, limpeza, purificação) e das suas formas verbal e adjetiva kathaíren e katharós (puro, limpo). Sua origem é incerta”. (THOMAS, 2009ª, p. 259.)

Para Cardoso (2014) essa reflexão nos leva a entender que Gramsci, apoiado nos elementos marxianos do Prefácio, sustenta a estratégia pela luta por uma nova hegemonia pelas classes subalternas, por identificar que havia condições desse caminho revolucionário ser produzido naquele momento histórico, eis porque a humanidade não se propõe nunca se não os problemas que ela pode resolver. E continua dizendo que a catarse em Gramsci está localizada no seio desse movimento de produção da nova hegemonia pelas classes subalternas, ou seja, também as condições para a promoção de processos catárticos seriam possíveis na realidade italiana e europeia do início do século XX. Para Cardoso (2014) catarse subalterna na sociedade demandariam a ação consciente dos sujeitos dessas classes e seus aliados, mas aliados que seriam também frutos do processo catártico: superação de indivíduos e grupos sociais da dimensão egoísta e passional, com vista a atingirem o momento ético-político. Do ponto de vista da moral fundamentada no materialismo histórico-dialético.

Cardoso (2014, p 54) explica que o processo pelo qual Gramsci concebe a produção de uma nova conciência incorpora os elementos de uma nova forma de captar a realidade contraditória e sobre ela agir. Essa é uma das condições determinantes para se passar de uma inserção “egoítico-passional” na realidade à uma postura ético-política que seja capaz de reorientar a dinâmica da totalidade social.

A HEGEMONIA

Gramsci é conhecido, sobretudo pelo conceito de hegemonia e grupos hegemônicos. Estudou também os aspectos culturais da sociedade, como a Superestrutura do Marxismo Clássico como sendo um grupo capaz de realizar uma ação política e como uma forma de

criar e reproduzir uma situação de hegemonia.

Para o conceito do marxismo clássico como Superestrutura, Gramsci considerou um papel central nas relações entre a Estrutura e a Superestrutura a partir do conceito de bloco hegemônico (grupos de interesse).

Segundo Medeiros (2015) nos dizeres de Gramsci, estrutura e superestrutura formam um "bloco histórico" onde a política é resultado do conjunto das relações sociais de produção – não como a imposição mecânica de resultados fatais – mas condicionando as alternativas que se colocam à ação do sujeito. Isso não significa que Gramsci não considere possível um relativo grau de autonomia das esferas da superestrutura. Daí que ele enfatiza – ao contrário do marxismo estruturalista que surgirá anos mais tarde – a possibilidade de conquista da hegemonia política por parte de uma classe antes mesmo da tomada do poder.

O PODER COERCITIVO

Segundo essa concepção, o poder das classes dominantes sobre o proletariado e todas as classes submetidas ao modo de produção capitalista não é somente a luta pelo poder do aparato repressivo do Estado. Neste caso, o poder seria fácil de derrotar, pois bastaria somente uma força armada ou superior que trabalhasse para o proletariado. Este poder está na hegemonia cultural que as classes dominantes exercem sobre as dominadas. Esse poder que a classe hegemônica se exerce pelo controle dos sistemas de Educação, Instituições Religiosas, e dos Meios de Comunicação.

Na Educação, por exemplo, podemos citar o currículo como um dos mecanismos de dominação cultural da classe hegemônica que tenta influenciar sobre as legislações, porém, parte dessas disputas se dão em torno da política e da burocracia do aparato estatal outra parte no cotidiano educativo. Nesse sentido, existe uma sequência de recontextualizações e ressignificações ao longo da criação e aplicação dos conteúdos até chegar à prática docente em si. A Religião é outro mecanismo de dominação cultural, por isso, é nesse sentido que surge a disputa política na defesa do Estado laico. Mas ainda sim, o poder sobre as tecnologias midiáticas é outro campo de disputa na qual a classe hegemônica se apodera para manter sua dominação.

Através dos seus meios ideológicos e repressivos as classes dominantes "educam" ao dominar a sociedade de acordo com os seus interesses e submetem a sociedade aos seus meios coercitivos (mídia, segurança pública, religião, educação, currículo, leis, justiça, etc.). Transformam as instituições como algo necessário e supostamente conveniente. Dessa forma, a classe hegemônica tenta evitar as possibilidades revolucionárias.

No caso do nacionalismo existente na Itália durante o inicio do século XX, por exemplo, este foi usado para defender a classe hegemônica, pois seria pelos "interesses" da nação, ou seja, do Estado. Assim, as classes dominantes se comungam com os grupos

que detém algumas instituições humanas como a Educação, Religião, Polícia, Mídia, etc; incentivando a criar supostos problemas e inimigos exteriores e fantasmagóricos.

A classe hegemônica promove a manipulação da informação para manter as relações de força e poder, evitando assim potencialidades de inversão do jogo de forças revolucionárias. O fascismo para se manter e construir-se é capaz de gerar até mesmo as famosas *fake news* e teorias da conspiração.

Os blocos hegemônicos que se apoderam da mídia, religião, política, segurança pública, para manter o poder coercitivo e intimidar as classes oprimidas, podem criar um clima de insegurança ou mesmo de confusão discursiva para se apoderarem da educação, manipular grupos que lutam pelos campos curriculares, criando, por exemplo, disputas entre interesses laicos e não laicos em torno do currículo. Ao mesmo tempo, as disputas entre os grupos de interesse caminham entre a contenção - concess**ão.**

Refletindo sobre o conceito de hegemonia, Gramsci considerava que a homogeneidade da consciência própria em torno da criação de um inimigo acontece, especificamente, na batalha do campo cultural e pela dominação dos costumes. Isso é algo bastante presente no atual no campo da batalha capitalista em torno da educação.

Na reflexão sobre as disputas da cultura e dos costumes os grupos hegemônicos tentam se apoderar dos currículos oficiais e impor a governança dos ideais privados sobre o bem público que é a educação, impondo dessa forma a privatização e terceirização dos currículos, tentando “proletarizar” a profissão docente como se o ato de ensinar fosse somente um ato operacional e não intelectual.

Em Gramsci, a noção de cultura está dominada a noção de luta, ou seja, a cultura é um campo de disputa cujo funcionamento está vinculado **às** instituições sociais. Sendo assim, a cultura representa a reflexão e a expressão da sociedade civil.

Dessa forma, a cultura é pensada como campo de disputa entre mecanismos de dominação e resistência. A apreensão de conteúdos ideológicos de uma cultura não consiste somente em captar um corpo especifico de conteúdos e contextos que coexistem com os valores sociais, nas representações existentes, mas também possuem conteúdos de resistência ou de aceitação do universo humano.

Refletindo um pouco mais sobre o que é hegemonia, podemos entender que a suas construções burocráticas não são um sistema homogênio e não é, necessariamente, bem articulado, pois a hegemonia imposta burocraticamente é algo idealizado, por isso, não existe na realidade material, somente no papel em forma de burocracia tais como: leis, contratos, currículo idealizado, diretrizes idealizadas. Existem processos de recontextualização entre currículo idealizado e currículo operacionalizado no real. A hegemonia idealizada também se manifesta em formas midiáticas como jornais e revistas impressos, televisão, rádio, internet, sistemas educacionais, entidades religiosas.. Dessa forma, a imposição hegemônica não representa todo o pensamento da sociedade.

Nas palavras de Nogueira (2001, p. 124),

> (...) o fato é que, dos anos sessenta em diante, ao mesmo tempo em que se fortalecia a ordem estatal e se diferenciava a ordem societal, cresceu o descompasso entre o Estado e a sociedade, base de uma espécie de diluição do caráter público do poder. Donde o problema: quanto mais se modernizou, mais a sociedade tendeu a aprofundar o fosso que a afastaria do Estado. A pujança “anárquica” da diferenciação societal mostrar-se-ia mais forte do que as possibilidades de constituição de um efetivo espaço público, ou seja, de um espaço ocupado pela sociedade civil e regulado pelo Estado.

A hegemonia é um processo que expressa a consciência de um grupo em um sistema de valores organizados com significados específicos e dominantes de processos sociais vividos de forma contraditória e incompleta. A hegemonia de um grupo societal equivale a cultura produzida pela indústria cultural que produzem seus interesses para os grupos sociais dominados. Porém, a hegemonia é diferente da cultura, pois implica em uma estrutura hierárquica de poder e de influência.

Como direção política e cultural sobre os seguimentos sociais aliados e influenciados por eles, a hegemonia também implica dominar o monopólio da força, da indústria do medo, e da coerção sobre os inimigos.

No momento atual, por exemplo, vivemos um momento em que o bloco hegemônico presente nos meios midiáticos está reproduzindo a cultura da violência como forma de enlouquecimento social, incentivando a brutalidade como forma de mostrar e intimidar outros grupos. Exibe-se o medo como forma de incentivar a intervenção da força. As provocações sociais na mídia parecem querer conclamar os detentores da força para simular uma intervenção e garantir a hegemonia do bloco que teme a perda de poder.

Dessa forma, a hegemonia não é aceita de forma pacífica, pois pode implicar em lutas e em confrontos, está sujeita a processos de recontextualização ou negação, dessa forma no sistema de lutas de classes ou mesmo outros tipos de sociedade a plena hegemonia não pode existir no plano do real, mas somente no plano das ideias do bloco hegemônico.

Por isso, quando refletimos sobre as relações de poder e de forças que caracterizam uma situação, Gramsci parte de um sistema de produção objetivo, o contexto material objetivo é a base na qual se constrói a hegemonia. Dessa forma, as relações de força são todos os elementos da realidade concreta, mas que podem passar por mudanças conjunturais.

Como resultado da complementaridade e da ambivalência dos órgãos das sociedades civil e política, o conceito marxista de Estado é consideravelmente ampliado por Gramsci. Assim, o Estado pode ser definido como sendo o equilíbrio interno à superestrutura das funções de hegemonia ideológica e dominação política, com vistas a assegurar a ascendência do grupo dirigente sobre toda a formação social (Gramsci, 2001a, 294-295).

Neste sentido, a economia, a política, a cultura, e a guerra são momentos síncronos de uma mesma totalidade social. Pertencendo ao universo de uma mesma relação de

poder que podem caminhar para soluções pacíficas no campo da Política, ou resultar em manifestações reacionárias caminhando para revoluções ou novos consensos.

REFLETINDO SOBRE HEGEMONIAS E DISPUTAS CURRICULARES

Segundo Magrone (2006) a recepção dos Cadernos do cárcere no seio da *intelligentsia* educacional brasileira é ainda um problema em aberto, recorreram à matriz de interpretação gramsciana para compreender as práticas educacionais, limitaram-se a um enquadramento restritivo aos escritos sobre a escola e cita (Saviani, 1988; Kuenzer, 1989; Frigotto, 1991; Nosella, 1991, entre outros). Para Magrone (2006) O Gramsci lido pelos educadores brasileiros mais se assemelha a um pedagogo, empenhado em deslindar possibilidades para integrar formação geral e formação para o trabalho, nos limites do chão da escola. Trata-se, portanto, de um Gramsci sem política, sem Maquiavel. Dessa maneira, conceitos como hegemonia, sociedade civil, sociedade política, Estado ampliado e revolução passiva têm uma função interpretativa marginal. Semelhante fenômeno não pode ser reduzido a uma reles casualidade ou a um suposto limite intelectual de interpretação da obra do autor.

Ainda segundo Magrone (2006) as abordagens da educação a partir dos escritos de Antonio Gramsci não constituem um tema novo. Com algum risco de imprecisão, pode-se dizer que, no final dos anos 70 e no início dos 80 do século XX, as categorias de Gramsci quase adquiriram o *status* de uma gramática dos intelectuais da educação no Brasil. Como de costume, a obra de Gramsci foi esquecida logo em seguida e, seus escritos quase não são lidos pelos educadores brasileiros.

Conforme podemos perceber, a partir da perspectiva materialista, o tema da educação é algo dinâmico, em constante disputa, possui variados interesses e precisa sempre ser replanejado. As propostas curriculares dos sistemas de ensino (públicos e privados) devem abranger seus múltiplos contextos históricos, culturais e geográficos. Os currículos atuais da educação básica possuem um grande número de conteúdos disciplinares que são determinados por um complexo sistema burocrático de construção de planos de educação e de diretrizes, construídas por múltiplos atores, especialistas e instituições hegemônicas.

Outra concepção de autonomia escolar é a que tende a reduzir a dimensão pública da escola aos limites da comunidade escolar, compreendida como todos os usuários de uma escola pública e suas famílias. Aí, o Estado não pode fugir à sua responsabilidade com o financiamento da educação pública, mas seria preciso ficar claro que a escola não pertence ao Estado e sim aos seus usuários, “a quem ela deve servir e para os quais ela foi criada” (Paro, 1999)

As mudanças curriculares atuais são uma demanda da sociedade e coexiste com os interesses de grupos hegemônicos que detém o monopólio do saber. Por isso as reorganizações de disciplinas possuem campos de defesa de grupos que dominam

as instituições produtoras de conhecimento. A seleção e direcionamento de conteúdos, baseando-se no aparato burocrático são administrados em forma de diretrizes curriculares. Porém, atualmente todo esse processo é materialmente perceptível nos grupos organizados que disputam interesses em torno da Educação. Tais disputas acontecem hoje tanto nos movimentos sociais, nas universidades, nas igrejas, etc.

Mochcovitch (1990, 12) traz como exemplo gramscianos os termos a seguir: "[...] hegemonia, bloco histórico, dominação ideológica (subordinação intelectual), concepção de mundo, senso comum, bom senso e filosofia da práxis, intelectual orgânico, reforma intelectual e moral e elevação cultural das massas, sociedade civil e sociedade política."

Na prática, os conteúdos escolares não necessariamente precisam se prender totalmente as disciplinas, mas isso depende do grau de autonomia que o sistema de ensino possibilita aos professores para que possam selecionar seus próprios conteúdos. Os sistemas tender a formar hierarquias de forma a não permitir que os professores possam exercer a sua intelectualidade, exigindo assim que fiquem presos a conteúdos obrigatórios forjados pela ideologia de grupos hegemônicos. Porém, demandas da sociedade vão surgindo ao longo do tempo, podendo assim entrar em conflitos de interesses com os conteúdos hegemônicos.

Os direcionamentos curriculares formais possuem construções que passam tanto pela sociedade civil quanto pelos governos, legisladores e juristas que interferem na produção de conteúdos. Embora o sistema de diretrizes nacionais tenha um caráter mais amplo, direciona todo um processo de produção aparentemente homogêneo que serve para selecionar conteúdos dentro de grandes eixos, servindo de subsídios para a indústria de livros didáticos e a terceirização da construção de conteúdos por grupos privados. Dessa forma, os professores são pouco incentivados a organizarem intelectualmente seus próprios conhecimentos de demandas locais. O desenvolvimento das capacidades docentes da educação básica como Intelectual Orgânico fica reféns de pela hegemonia dos grupos produtores de conteúdos. A lógica de terceirização dos currículos e a própria formação de professores apresentam conteúdos pulverizados seguindo a lógica da disputa e da defesa de grupos de interesses dentro das grandes-áreas. Todo currículo funciona no interior de disputas pelo poder.

Segundo a visão gramsciana, a educação ganha um duplo papel ético-político. De um lado, ela é utilizada para manter a situação vigente, forjando nas massas o consenso em relação à visão de mundo de classe dominante e dirigente e adequando o comportamento dos subalternos às necessidades do grupo no poder. De outro, a educação pode também ser utilizada para disputar o poder, criando as condições subjetivas para romper com a hegemonia em vigor e, assim, possibilitar a construção de uma nova civilização. (MARTINS, 2008, p.297)

As atividades curriculares possuem várias disputas, conflitos de interesse, que vão desde o nível mais simples das discussões em atividades de reunião e planejamento

escolar, passando pelas relações entre diferentes instituições até o nível do poder político e economia, levando a criação de grupos de interesse com o intuito de buscar o consensos ou mesmo, para manter ou disputar hegemonias.

Do ponto de vista do funcionamento das burocracias do Estado, o currículo funciona como um documento formal que gera a ideia de consenso e como um documento que aparentemente indica os interesses formalizados da sociedade. Por isso, a criação e formalização do currículo e criação de diretrizes cria grande debate e embate político.

O currículo garante a um grupo hegemônico ditar os seus interesses para gerar na sociedade os valores sociais e culturais que se deseja criar. O grupo hegemônico ao querer construir os seus valores na sociedade, idealizam criar determinados tipos de comportamento que possam padronizar condutas, julgamentos e pontos de vista.

Porém, o currículo e os conteúdos, por mais que um grupo hegemônico tente ter o domínio da construção e funcionamento de sua lógica, a regulamentação formal não se efetiva do ponto de vista da materialidade dialética, pois a regulamentação prática só pode se dar por meio de mecanismos coercitivos no funcionamento cotidiano da educação. Além disso, regulamentações excessivas tendem a perder a legitimidade, pois tendem a expor as contradições e ressignificações que surgem no campo prático.

Sendo assim, não existem garantias práticas de que a aplicação do currículo idealizado vá se consolidar totalmente, pois as disputas e conflitos surgem no trabalho docente e isso provoca “escapes” e recontextualizações ao currículo idealizado.

A partir dessas ideias, percebe-se que o currículo tornou-se algo de interesse tanto de governos como de grupos empresariais que tentam regulamentar e formalizar um conjunto de documentos, diretrizes e planos, que atuam como força direcionadora da educação atualmente.

A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996, por exemplo, houve uma sequência de criação de uma vasta documentação no campo da Educação. Os Parametros Curriculares Nacionais é um exemplo de uma primeira disputa curricular a partir de 1996. Dessa forma, cada campo do conhecimento se organizou para garantir a defesa de seus interesses. Mesmo interesses que não possuíam o tradicional *status* de “disciplina” da educação básica foram agrupados nos chamados Eixos Transversais.

Os Parâmetros Curriculares (PCN’s) organizaram dessa forma interesses de blocos hegemônicos específicos, grupos organizados que também possuem conflitos de interesse, mas que são colocados em uma situação de consenso para garantir a hegemonia de seus interesses. Os PCN’s após serem criados e formalizados na forma de documentos do Estado funcionam como forma de ser uma referência de todo sistema conteudista escolar. Embora não tenham poder de servirem como lei, subsidiam e influenciam a identidade profissional docente, e a indústria produtora de conteúdos didáticos (como apostilas e livros didáticos). A indústria produtora de conteúdos escolares pode construir conteúdos aparentemente de acordo com os PCN’s, mas pode também ressignificá-los em alguns

aspectos ou mesmo embutir os conteúdos de ideologia de outros grupos (hegemônicos ou não). São brechas políticas nas relações de poder.

Dessa forma, a disputa na construção de conteúdos pode existir em todas as faces do currículo idealizado ou praticado.

Outro exemplo de criação formal de documentos curriculares que foram criados, são as diretrizes curriculares nacionais que possuem força de lei e são elaboradas pelo Conselho Nacional de Educação que envolve em seu processo de construção burocrática a consulta pública e participação de especialistas hegemônicos que trabalham com a produção de conteúdos. As diretrizes são criadas para dar direcionamentos curriculares, mas ainda sim possuem flexibilidade, pois quem desenvolve sabe que na prática acontecem processos de ressignificação ao longo das criações curriculares.

As diretrizes servem para elaboração de projetos político pedagógico das instituições ou cursos de formação. A própria legislação permitiu que as instituições elaborassem os seus projetos políticos e pedagógicos, sendo assim, as diretrizes possibilitam um direcionamento comum em nível nacional.

Enfim, todas essas políticas de Estado que envolve o currículo e a produção de conteúdos, tais como: diretrizes, parâmetros curriculares, e outros documentos e legislações, funcionam como forma de políticas no campo do currículo, porém, não são somente estas políticas que compõem os currículos, pois, como já foi falado, o currículo real é composto por vários processos de disputas e de ressignificações ao longo de diversos contextos.

Dessa forma, considerando que os projetos políticos devem envolver a participação de vários atores da sociedade, surgem as disputas e os jogos de interesse.

Por exemplo, os discursos e ideologias de grupos religiosos, movimentos sociais, dos especialistas, interesses econômicos e da indústria cultural, se juntam ou disputam para influenciar no currículo. O currículo, dessa forma, é permeado por influencias dos variados setores da sociedade. Para pensar em políticas curriculares é muito importante pensar também a indústria cultural que possuem, tanto quanto o currículo, os interesses de variados grupos (hegemônicos em sua maioria) ou contra-hegemônicos no caso da produção alternativa de grupos organizados. Sendo assim, o cruzamento de ideologias que compõe a industria cultural hegemônica que se manifestam nos currículos e nos livros didáticos, ou mesmo revistas e almanaques que são comprados para as escolas, são evidências do jogo de poder para dominar a cultura e o currículo.

Ao mesmo tempo, é importante perceber quais ideologias e grupos são suprimidos e oprimidos das construções culturais e curriculares. Um exemplo de disputa curricular de grupos historicamente oprimidos e a disputa pela supressão ideológica é tentativa do MEC criar cartilhas sobre a tolerância de gênero, na qual grupos religiosos se organizaram para não permitirem a luta por igualdade de gênero.

Os grupos hegemônicos, no entanto, se juntam e utilizam do seu poder de mídia para confundir as lutas e as disputas, pulverizando e confundindo informações como forma

de manter a sua hegemonia.

A sociedade civil tornou-se o sistema de “fortalezas e de fortins avançados”, que, por meio da impregnação ideológica de todo o sistema social, assegura estabilidade em longo prazo ao bloco dominante (Gramsci, 2000b, p. 73 e 262). Em tal contexto, a desagregação da sociedade civil por meio da “guerra de posição”, na qual as classes sociais buscam ocupar as posições mais vantajosas na sociedade civil, tem primazia sobre a guerra de movimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esses exemplos de grupos que se organizam para ter o seu espaço cultural, de identidade e ideológico se articulam e lutam mostrando que o currículo oficial de Estado, nem sempre condiz com a realidade social. Dessa forma, é importante entender quais são os grupos que se unem para oprimir, suprimir e confundir os grupos não-hegemônicos.

Dessa forma, pensar o currículo na perspectiva das lutas, implica em saber quais são os grupos silenciados e suprimidos, em fazer um contraponto de quais são os grupos que estão se articulando para oprimir e que estão representados e prestigiados no currículo.

As políticas públicas curriculares tendem a compor o cenário curricular e, consequentemente tendem a fazer o direcionamento hegemônico do que deve ser trabalhado nas instituições, com a tendência de consolidar as vitórias de um grupo hegemônico.

REFERÊNCIAS

BRASI., “**lei Nº 9394, DE 20.12.96**, Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional” in Diário da União, ano CXXXIV, n. 248, 23.12.96.

CARDOSO, Mario Mariano Ruiz. **Catarse e educação: contribuições de Gramsci e o significado na Pedagogia Histórico-Crítica.** 2014. p.42-62

CARNOY, M. O Estruturalismo e o Estado: Althusser e Poulantzas: Estado e Teoria

GRAMSCI, A. Cadernos do cárcere: introdução ao estudo da filosofia e a filosofia de Benedetto Croce. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001a. v. 1.

GRAMSCI, A. Cadernos do cárcere: Maquiavel, notas sobre o Estado e a política. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000b. v. 3.

MARTINS, M. F. Marx, Gramsci e o conhecimento: ruptura ou continuidade? Campinas e Americana, Autores Associados/Centro Unisal, 2008. Política. Campinas: Papirus, 1986.

MAGRONE. Eduardo. Cad. CEDES 26 (70) • Dez 2006 https://doi.org/10.1590/S0101326220060003000005 Disponível em <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/qH7mzhYrdZWCfKBYNHPRtTg/?lang=pt> Acesso em 17 de agosto de 2021

M.A.V.; SILVA JÚNIOR, C.A. Formação do educador e avaliação educacional. São Paulo: UNESP, 1999. v. 3

MOCHCOVITCH, L. G. Gramsci e a escola. São Paulo, Ática, 1990.

MEDEIROS, j. FUNDAÇÃO LAURO CAMPOS E MARIELLE FRANCO. OBSERVATÓRIO DA CRISE. Disponível em. https://www.laurocampos.org.br/2015/11/12/marx-gramsci-e-o-poder-dois-marxismos/ Acesso em 17 de agosto de 2021.

NOGUEIRA, M.A. Gramsci desembalsamado: em torno dos abusos do conceito de sociedade civil. Educação em Foco, Juiz de Fora, v. 5, n. 2, p. 115-130, 2001

PARO, V.H. O Conselho de Escola na democratização da gestão democrática. In: BICUDO,

CAPÍTULO 17

UMA HISTÓRIA DE CONSTITUIÇÃO DAS DISCIPLINAS DE DIDÁTICA DA FFC-UNESP/ MARÍLIA (1963-2005): O CURSO DE PEDAGOGIA EM FOCO

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 13/08/2021

Leonardo Marques Tezza
Doutorando em Educação pelo PPGE-FFC-UNESP
MARÍLIA-SP/BR
Mestre em Educação pelo PPGE-FFC-UNESP
Marília-SP/BR
http://lattes.cnpq.br/4762267184317497

Rosane Michelli de Castro
Faculdade de Filosofia e Ciências-UNESP
MARÍLIA-SP/BR
http://lattes.cnpq.br/8973177509376264

Rodolfo de Oliveira Medeiros
Doutorando em Educação pelo PPGE-FFC-UNESP
Marília-SP/BR
http://lattes.cnpq.br/4254681594279811

RESUMO: Trata-se de pesquisa histórica e documental com objetivo central de identificar, reunir, selecionar, sistematizar, analisar e interpretar aspectos da Didática, como disciplina no curso de Pedagogia da Faculdade de Filosofia e Ciências – Unesp de Marilia entre os anos de 1963 à 2005. Tal formulação surgiu diante dos seguintes questionamentos: entre os anos de 1963 e 2005, quais saberes foram constituindo as disciplinas de Didática, ou seja, foram se tornando propriamente acadêmicos por meio das disciplinas de Didática? Como esses saberes foram se materializando por meio das práticas pedagógicas dos seus professores e nos vários documentos orientadores e normatizadores dessas práticas? O recorte temporal se deve ao fato de que, em 1963 inicia-se o primeiro período em que a disciplina de Didática se desenvolveu no curso de Pedagogia da então Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras – FAFI de Marília, e o marco final foi delimitado, considerando que já desenvolvemos pesquisa sobre tal temática a partir de 2006 momento em que o curso em foco passou a funcionar já não mais mediante habilitações, porém centrada na formação de professores para exercer funções de magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos moldes da Resolução CNE/ CP n. 1, de 15 de maio de 2006 (BRASIL, 2006). Ainda, foram objetivos da investigação: identificar aspectos das várias estruturas que o Curso de Pedagogia em questão assumiu durante o recorte temporal da pesquisa; identificar e analisar a importância das disciplinas de Didática, frente às demais disciplinas do curso mencionado; analisar aspectos da história das disciplinas de Didática, à luz dos sujeitos que as produziram e conviveram com mudanças histórica da Didática, tanto como disciplina, quanto como campo de saberes. O quadro teórico-metodológico da pesquisa constitui-se com as formulações teóricas de Chervel (1990), para quem a constituição e o funcionamento das disciplinas de ensino, no caso da nossa pesquisa, das disciplinas acadêmicas, centralmente as de Didática, são presididos pelas suas "finalidades reais" e "finalidades de objetivo". Também, tal quadro constitui-se com as teorizações de Goodson (1995), para quem as disciplinas escolares possuem estreita relação

com a construção social do currículo e do conhecimento e, nesse sentido, interessa-se em compreender como o estatuto, os recursos e a estruturação das disciplinas escolares empurram o conhecimento da disciplina em direções específicas.
PALAVRAS-CHAVE: Educação; História da educação; História das disciplinas de Didática.

A HISTORY OF THE CONSTITUTION OF DIDACTIC SUBJECTS AT FFC-UNESP/ MARÍLIA (1963-2005): THE PEDAGOGY COURSE IN FOCUS

ABSTRACT: It is a historical and documentary research with the central objective of identifying, gathering, selecting, systematizing, analyzing and interpreting aspects of Didactics, as a discipline in the Pedagogy course at the Faculty of Philosophy and Sciences - Unesp de Marilia between the years 1963 to 2005 This formulation arose in view of the following questions: between the years 1963 and 2005, which knowledge constituted the Didactics disciplines, that is, did they become properly academic through the Didactics disciplines? How did this knowledge materialize through the pedagogical practices of its teachers and in the various guiding and standardizing documents of these practices? The time frame is due to the fact that, in 1963, the first period in which the discipline of Didactics was developed in the Pedagogy course of the then Faculty of Philosophy, Science and Letters - FAFI of Marília began, and the final milestone was delimited , considering that we have already developed research on this topic from 2006 onwards, when the course in focus began to work no longer through qualifications, but focused on training teachers to exercise teaching functions in Early Childhood Education and in the early years of Elementary School , in accordance with Resolution CNE/CP n. 1, of May 15, 2006 (BRASIL, 2006). Still, the objectives of the investigation were: to identify aspects of the various structures that the Pedagogy Course in question assumed during the time frame of the research; identify and analyze the importance of Didactics subjects, compared to the other subjects of the mentioned course; to analyze aspects of the history of Didactics disciplines, in the light of the subjects who produced them and lived with historical changes in Didactics, both as a discipline and as a field of knowledge. The theoretical-methodological framework of the research is constituted with the theoretical formulations of Chervel (1990), for whom the constitution and functioning of teaching disciplines, in the case of our research, academic disciplines, mainly Didactics, are presided over by their “real purposes” and “goal purposes”. Also, this framework is constituted with the theories of Goodson (1995), for whom school subjects have a close relationship with the social construction of curriculum and knowledge and, in this sense, is interested in understanding how the statute, resources and the structuring of school subjects pushes subject knowledge in specific directions.
KEYWORDS: Education; History of education; History of Didactics disciplines.

1 I A DIDÁTICA ENTRE 1963 E 2005: ALGUNS ASPECTOS DE SUA ESTRUTURAÇÃO, CONSOLIDAÇÃO E CRISE, COMO CAMPO DE CONHECIMENTO E DISCIPLINA NA FFC-UNESP/MARÍLIA

Segundo Chervel (1990), o ensino superior caracteriza-se por ser responsável por transmitir, diretamente, o conhecimento decorrente das grandes áreas. Nesse sentido,

é possível considerar que todos seus processos, incluindo as matrizes curriculares e os *corpus* de saberes/matérias/disciplinas são constituídos pelas "[...] grandes finalidades que presidiram sua constituição e o fenômeno de aculturação da massa que ela determina [...] Daí que o conhecimento da trajetória história de constituição dos *corpus* de saberes/matérias/disciplinas em que tal conhecimento se materializará, podem desempenhar um papel importante não somente na história da educação mas na história cultural (CHERVEL, 1990, p.10).

Sendo assim, ao mesmo tempo que dado *corpus* de saberes/matéria/disciplina pode ser considerado fruto do próprio projeto de instituição e, no caso, das disciplinas de Didática, objeto da pesquisa, fruto do próprio projeto da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" e da Faculdade de Filosofia e Ciências para os cursos de Pedagogia, também é possível afirmar que sua constituição também é, decorrente de um projeto de formação de professores nos cursos de Pedagogia que se tinha no estado de São Paulo e no Brasil, conforme se verá adiante em análise a alguns cursos de Pedagogia de algumas Universidades no Brasil na década de 1970/80/90 e, especificamente no curso de Pedagogia da Unesp/Marília.

À luz de Chervel (1990), é possível afirmar que são essas inserções da instituição nos vários âmbitos da sociedade responsáveis pelas "finalidades de objetivos" das disciplinas de Didática no curso de Pedagogia da Faculdade de Filosofia e Ciências – FFC/Unesp/Marília."

É possível afirmar, assim como Castro (2009), que os primórdios da Filosofia e Ciências – FFC/Unesp/Marília foi um Instituto Isolado de Ensino Superior, denominado Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras – FAFI de Marília (1959-1975). No ano de 1976, quando essa Faculdade deixou de ser um Instituto Isolado para integrar a Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", cursos foram suprimidos e outros foram criados e, então, ela passou a ser denominada Faculdade de Educação, Filosofia, Ciências Sociais e da Documentação – Câmpus de Marília. A partir de 1989, recebeu a denominação de Faculdade de Filosofia e Ciências – FFC/Unesp-Campus de Marília.

Os Institutos Isolados de Ensino Superior do Estado de São Paulo foram criados como parte da política de interiorização do Ensino Superior no estado.

Datada de 1947, A Constituição Paulista havia determinado a gratuidade do ensino superior, ministrado, preferencialmente, pelo Estado, e a implantação de cursos noturnos; e, a Lei Estadual n. 161, de 24 de setembro de 1948, promulgada pelo então governador do estado, Adhemar Pereira de Barros, havia disposto sobre a criação de estabelecimentos públicos de ensino superior em cidades do interior do estado de São Paulo (VAINDERGORN, 1995, p. 157 *apud* CASTRO, 2009, p. 44).

Parte do pessoal da Universidade de São Paulo (USP), sobretudo do grupo representado pelos membros do Conselho Universitário da Universidade de São Paulo (CO/USP) e por colaboradores do jornal *O Estado de S. Paulo***,** teriam tentado resistir

às pressões legais advindas com a promulgação dessa Constituição Paulista de 1947 e posteriormente com a Lei Estadual n. 161, de 24 de setembro de 1948. Em muitas das críticas contrárias à interiorização do ensino superior apoiavam-se na falta de quadros e de recursos materiais da época para o funcionamento de um curso superior em regiões afastadas da capital paulista.

Segundo Castro (2009), a alternativa encontrada pelo governo do estado, Jânio Quadros, para a "interiorização" do Ensino Superior no estado de São Paulo foi a criação de Institutos Isolados, autônomos em relação à USP, e criados à revelia do CO dessa universidade.

Para Tanuri (2001, p. 220 *apud* CASTRO, 2009, p. 52-53), os institutos isolados do Ensino Superior no Estado de São Paulo:

mesmo motivados "[...] mais por razões políticas do que propriamente educacionais [...] de início, restritos a segmentos minoritários da sociedade, passaram a ser objeto de procura de camadas cada vez maiores e mais diversificadas da população [...], em virtude do que teria havido "[...] a transformação do projeto pedagógico inicial e a adoção de medidas tendentes a adequá-las à ampliação da demanda." (p. 219). A pesquisadora ressaltou, ainda, que os professores da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Marília/SP, e aí ela se incluiu, nunca se apartaram da idéia de que os institutos isolados deveriam "[...] ser de alto nível e em linha renovadora" (ANAIS, 1969, p. 220), a partir da qual haviam sido concebidos, "[...] num momento em que se começava a desenvolver o processo de modernização do ensino superior, intensificando-se os debates e incorporando-se inovações administrativo-pedagógicas a algumas instituições."

Castro (2009, p. 54) afirma que, em Marília-SP, teria sido intenso o movimento para a criação de uma Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras.

"A opção inicial dos marilienses por uma Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras traduziu as expectativas de oferecer formação aos seus professores secundários, muitos deles já exercendo o magistério sem qualificação para isso" (CASTRO, 2009, p. 57) e, ainda, segundo Vaidergorn (1995, p. 164 *apud* CASTRO, 2009, p. 57), supriu uma lacuna deixada pela FFCL da USP, que não dava conta da demanda para seus cursos.

Assim, em 1959, foram instalados os três primeiros departamentos na Faculdade de Filosofia, Ciências de Letras de Marília: Departamento de História, Departamento de Letras Anglo-Germânicas e Departamento de Pedagogia. No ano de 1962 foi organizado o Departamento de Didática. Posteriormente, foi organizado o Departamento de Educação da Faculdade, com a união do Departamento de Pedagogia com o de Didática, departamento em as disciplinas de Didática, objeto da pesquisa em desenvolvimento, passaram a integrar.

O período entre 1963 e 1970 foi um período em a Didática Geral (com a Prática de Ensino) esteve vinculada, diretamente às licenciaturas, na forma do Parecer n. 292 de 14 de novembro de 1962 (BRASIL, 1962). Nessa perspectiva de um currículo apenas mínimo, a, então, matéria Didática era ministrada segundo o art. n. 59, parágrafo único da

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB n. 4024/61 (BRASIL, 1961) e de maneira obrigatória apenas nos cursos que, concomitantemente, levassem aos diplomas de bacharelado e de licenciatura, ou quando preparava somente licenciados (SILVA, 1999, p. 37).

Mas, como seção, matéria e disciplina, a Didática esteve presente desde a criação das faculdades de Filosofia, Ciências e Letras no Brasil, desde a primeira, a Faculdade Nacional de Filosofia do Rio de Janeiro, em 1939.

A criação dessas Faculdades tinha como objetivo uma maior expansão e organização do ensino superior no Brasil. (GARCIA, 1994). Essa ampliação do ensino no Brasil era tida como um fator propulsor para a tão almejada modernização da sociedade. Desse modo, a criação das Faculdades de Filosofia pelo país foi sinônimo de desenvolvimento e alargamento para profissões não somente liberais.

Nessas Faculdades de Filosofia foi instituído também o curso de Pedagogia, que como afirma Silva (1999), foi o único curso da "seção" de Pedagogia que, ao lado de três outras – a de Filosofia, a de Ciências e a de Letras – com seus respectivos cursos, compuseram as "seções" fundamentais das Faculdades de Filosofia.

Nesse momento, ainda segundo Silva (1999, p. 34), o curso de Pedagogia era assim seriado:

> Complementos de Matemática (1ª série), História da Filosofia (1ª série), Sociologia (1ª série), Fundamentos Biológicos da Educação (1ª série), Psicologia Educacional (1ª, 2ª e 3ª séries), Estatística Educacional (2ª série), História da Educação (2ª e 3ª séries), Fundamentos Sociológicos da Educação (2ª série), Administração Escolar (2ª e 3ª séries), Educação Comparada (3ª série), Filosofia da Educação (3ª série).

Com relação à Didática, ela surge pela primeira vez instituída no âmbito do Ensino Superior após a criação das Faculdades de Filosofia, em 1939, como mencionado, conforme o Decreto-lei n.1.190, de 4 de Abril.

As Faculdades de Filosofia contavam com uma sessão especial, a de Didática, a qual contava com um curso, também denominado de Didática e com a duração de um ano. Dentro do curso de Didática havia as seguintes disciplinas: Didática Geral; Didática Especial; Psicologia Educacional; Administração Escolar; Fundamentos Biológicos da Educação e Fundamentos Sociológicos da Educação.

Os alunos que concluíam os cursos ordinários num período de três anos recebiam a titulação de bacharel. Para se obter a licenciatura era exigido que se cursasse o curso de Didática por um ano. Esse esquema ficou conhecido como o esquema "3+1" que como afirma Garcia (1994) constituiu os cursos de formação de professores em nível superior ate a década de 1960.

> Foi dessa forma instituída a Didática, em forma ao mesmo tempo de curso, de disciplina, neste ultimo caso como conteúdo de ensino obrigatório nos currículos de formação de professores em nível superior. É importante

> destacar que nesse momento, na estrutura das Faculdades de Filosofia, a Didática Geral e as Didáticas Especiais constituem uma única cadeira – ou um único campo de estudos – não havendo propriamente uma diferenciação dos seus conteúdos ou da natureza do seu ensino para as diferentes áreas de conteúdo. (GARCIA, 1994, p.47).

Originários da Escola Normal, os professores que assumiam as cadeiras de Didática nas Faculdades de Filosofia, na década de 1960, eram, em sua maioria, do sexo feminino e por serem da Escola Normal não tinham formação em nível superior para ministrarem tal disciplina. Diferentemente dos outros cursos liberais e científicos, em que grande parte do núcleo de professores eram oriundos de uma formação em nível superior e, geralmente, de universidades estrangeiras.

Assim como Garcia (1994, p. 102):

> [...] pode-se afirmar que, seja como curso que abrangia o conjunto das disciplinas pedagógicas, seja como disciplina (Didática Geral e Didáticas Especiais), a Didática ocupou uma posição inferior – pelos motivos já destacados – quando tomada em relação aos demais cursos e disciplinas que constituíam as Faculdades de Filosofia. E ainda, considerando unicamente o "lugar" das disciplinas de Didática Geral e as Didáticas Especiais entre as demais disciplinas pedagógicas (Psicologia Educacional, Administração Escolar, Fundamentos Biológicos da Educação e Fundamentos Sociológicos da Educação), também aquelas ocuparam um "lugar" inferior entre as já desprestigiadas. Portanto, sofreram de um duplo desprestigio (GARCIA, 1994, p.102).

Assim sendo, as matérias pedagógicas, centralmente a Didática, das então Faculdades de Filosofia eram acometidas por uma grande falta de credibilidade comparada às demais disciplinas ditas "cientificas", já que o que se almejava era a formação de técnicos e as disciplinas pedagógicas ocupavam muito tempo na formação dos alunos.

Neste momento, precisamente na década de 1940, surgem os primeiros doutoramentos, as primeiras pesquisas científicas em Didática e um movimento de renovação pedagógica que começam a dar credibilidade e maior respeitabilidade a essa área.

Em 1946 foi lançado o Decreto-lei n. 9.053 de 12 de março (*apud* GARCIA, 1994) que tornava obrigatória a criação de ginásios de aplicação destinados à prática docente dos alunos matriculados nos cursos de Didática e sob a responsabilidade dos catedráticos da Didática Geral. Era tido como um pré-requisito para habilitação profissional dos futuros professores que, assim, poderiam articular teoria e pratica.

No inicio do ano de 1950 até os anos finais de 1960 a Didática passa, segundo Garcia (1994), por um momento de consolidação. Com seu discurso ainda normativo sobre o ensino e a aprendizagem, o campo da Didática se consolida durante os anos de 1950.

Os Ginásios de Aplicação tiveram um papel fundamental na consolidação da didática no final da década de 1960, pois foi através dele que o campo teve espaço para a realização de suas primeiras pesquisas e a inter-relação entre a teoria e a prática.

A Didática neste momento caminhava em direção a sua constituição como teoria do ensino que fosse capaz de solucionar as dificuldades da aprendizagem de todos os conteúdos e de todas as matérias de ensino.

Com a promulgação do Parecer nº 292 de 14 de novembro de 1962 que instituía o currículo mínimo para a formação pedagógica do licenciado, o esquema "3+1" – três anos de conteúdos específicos mais um ano de disciplinas pedagógicas, que conferia o grau de licenciado é extinto, e com ele as chamadas Didáticas Especiais passam a ser substituídas pelas denominadas Práticas de Ensino realizadas na forma de estágio supervisionado, o que levou a uma fragmentação das matérias pedagógicas na formação do professor secundário.

Desse modo, a Didática passa por um desmembramento e se divide em dois sub-campos: a Didática Geral e a Prática de Ensino.

> [...] Enquanto a primeira enfatizava os fundamentos da didática e um corpo de procedimentos técnico-metodológicos de caráter genérico, a prática de ensino tinha a função de verificar a aplicação desse conteúdo às diferentes matérias de ensino. A prática de ensino se constituiu nesses anos como um prolongamento da didática geral, não tendo, portanto, uma autonomia em relação a essa (GARCIA, 1994, p.127).

Sem essa relativa autonomia, a prática de ensino buscava na Didática Geral a base para o seu conteúdo teórico. O descontentamento com a falta de autonomia da pratica docente em relação à Didática Geral levou os professores a uma articulação que desse maior independência a essa disciplina.

Os anos de 1950 e 1960 podem ser caracterizados como os anos de declínio e, posteriormente, de fixação da Didática como campo de conhecimento científico, período em que a Didática ultrapassa momentos de identificação e se consolida em meio ao campo científico como teoria geral do ensino.

Nos documentos oficiais da Unesp/Marília na década de 1970/80 que atendia pelo nome de Faculdade de Educação, Filosofia, Ciências Sociais e da Documentação – Campus de Marília, a Didática perpassou por vários momentos.

Em meio à sua crise de identidade, no âmbito global da crise vivida pelos cursos de formação de professores no Brasil, e tema de várias discussões, a Didática na Unesp/Marília buscou atender as necessidades exigidas na construção desse campo de conhecimento que tinha como discurso oficial a urgência por vincular a teoria e prática para sanar as carências na formação dos professores que necessitavam de uma formação mais condizente com a realidade educacional brasileira.

Nesse debate é que a Didática na Unesp/Marília entre as décadas de 1970 e 1980 buscou seguir as exigências dos discursos oficiais, mesmo tendo passado por momentos onde a Didática ocupou um pequeno espaço dentro do tronco comum do curso de Pedagogia sendo tida somente como matéria até se constituir enquanto disciplina obrigatória no corpo

comum do curso.

Mas, é na década de 1990, onde a Unesp/Marília já era "Faculdade de Filosofia e Ciências" que a reestruturação curricular ocorrida neste ano trazia em seu discurso oficial as "finalidades de objetivos" exigidas para uma melhoria na formação dos futuros professores que fossem capazes de se aproximar das necessidades educacionais vividas.

Nesse momento a Didática integrava o corpo comum do curso de Pedagogia e era dividida em três disciplinas – Didática I, Didática II e Didática II – até o momento em que volta a perder espaço quando foi extinta após sua ultima reestruturação curricular, perpassando por momentos onde era tida somente como disciplina nas disciplinas optativas conforme se verá no decorrer do texto.

Fazendo referência à ultima reestruturação curricular o curso de Pedagogia na Unesp/Marília, Tezza(2013) traz resultados acerca das contribuições para o campo da Didática na Unesp/Marília entre os anos de 2005-2011 – período em que ocorreu a ultima reestruturação do curso de Pedagogia na referida instituição.

Antes da reestruturação curricular mencionada, havia as Didáticas I, II e III. A Didática I, ministrada no 1º. Semestre do 2º. Ano, possuía os seguintes objetivos: fornecer aos alunos elementos que os subsidiassem para que se sentissem sujeitos ativos na estruturação do conhecimento. Objetivava também conhecer as várias tendências pedagógicas para que a partir desse conhecimento fossem capazes de elaborar propostas metodológicas de ensino alternativo. Buscava também verificar as coerências e incoerências entre as concepções teórico-epstemológicas e as principais praticas efetivas, além de priorizar a analise das concepções didáticas do Brasil relacionando-as com o momento histórico e as condições concretas em que surgiram.

Nesse sentido, tinha como conteúdos questões epistemológicas que envolviam o sujeito no processo de conhecimento, o uso da tecnologia no processo de aprendizagem, as pedagogias do conhecimento - processo de Interestruturação e a identificação de várias tendências pedagógicas a partir de diversos autores.

A Didática II, ministrada no 2º. Semestre do 2º. Ano, possuía como objetivos compreender o desenvolvimento histórico da Didática e as suas relações com as teorias educacionais e suas praticas docente, compreender a importância do projeto politico pedagógico para o trabalho docente além de conhecer e relacionar os diferentes aspectos constitutivos do processo de ensino-aprendizagem na educação escolar.

Assim, a Didática II tinha como conteúdos a Didática como campo de conhecimento, disciplina e matéria de ensino, suas contribuições para a formação e prática docente e a relação entre teorias e práticas pedagógicas.

Além de trabalhar as teorias educacionais, a Didática II antes da reestruturação curricular usava como conteúdos o contexto histórico, social e institucional para o processo de ensino-aprendizagem na educação escolar.

A Didática III, ministrada no 1º. Semestre do 3º. Ano, possuía os seguintes objetivos:

a elaboração e o reconhecimento do plano de ensino como importantes instrumentos de organização do trabalho docente, a percepção das ideologias que respaldavam os vários tipos de livros didáticos, métodos de ensino e de avaliação e a utilização dos recursos escolares e da comunidade assim como de instrumentos tecnológicos inclusive os meios de comunicação social.

Assim, tinha como conteúdos os aspectos referentes à elaboração dos planos de aula que, objetivavam a importância para a ação do professor, os livros didáticos, a avaliação e seus instrumentos de avaliação, que tinham como intuito redirecionar o trabalho docente e reavalia-lo. Buscava-se a importância que esses conteúdos tinham na atuação dos professores em sala de aula.

Observando os objetivos e conteúdos das três Didáticas, foi possível afirmarmos que as ementas dessas disciplinas buscavam complementarem-se, pois, na Didática I sua preocupação gerava-se em torno de duas questões fundamentais que se refletiam para o trabalho do professor: a da educação, e a da didática. Procurava-se conceituar a educação não apenas em função de seus fins, mas enfatizar sua política e suas especificidades.

Na Didática II trabalhava-se a didática como campo de conhecimento, disciplina e matéria de ensino no processo de ensino-aprendizagem na educação escolar.

Na Didática III sua ementa buscava o conhecimento de várias conceituações de avaliação e métodos de ensino oferecendo subsídios para a elaboração de planos de aula, buscando sempre instruir o trabalho docente.

Com a reestruturação curricular, a Didática III foi extinta e ficaram as Didáticas I e II.

A Didática I, ministrada no 1º. Semestre do 2º. Ano, mantiveram-se os mesmos objetivos e a foram acrescentados os seguintes: priorizar a análise de concepções didáticas no Brasil, relacionando-as com o momento histórico e as condições concretas em que surgiram, e refletir sobre a dimensão pratica da Didática I na formação do Pedagogo.

Nesse sentido, mantiveram-se ainda os mesmos conteúdos de antes da reestruturação como a relação da Didática com a Filosofia da Educação, a Sociologia e a Psicologia, além de buscar a identificação de autores ou experiências vinculados às tendências pedagógicas.

A Didática II, ministrada no 2º. Semestre do 2º. Ano, também manteve alguns objetivos e foram acrescentados outros como: conhecer os vários instrumentos de avaliação da aprendizagem, o levantamento de critérios e a aplicação dos instrumentos eleitos, refletir sobre a avaliação educacional aplicada nos vários âmbitos do ensino brasileiro, conhecer autores e experiências vinculados as tendências pedagógicas, refletir sobre a dimensão prática da Didática II na formação do Pedagogo.

Assim, a Didática II também manteve alguns conteúdos após a reestruturação curricular, porém novos conteúdos foram acrescentados como: as praticas docentes na rede publica paulista de ensino que discutia a dimensão pratica de ações docentes sistematizadas discursivamente via projeto pedagógico; pelas escolas de Educação Infantil

e Ensino Fundamental.

Observando os objetivos e conteúdos, agora das duas Didáticas, foi possível afirmar que as ementas dessas disciplinas buscavam, mesmo com certa redução ou aglutinação de conteúdo complementar-se, pois, na Didática I havia então a preocupação em conceituar a educação enfatizando sua função politica a partir de diferentes conceituações da Didática em função da multidimensionalidade do processo de ensino-aprendizagem.

Na Didática II, buscando uma continuidade da Didática I, fixava-se uma preocupação em torno de três dimensões: a da busca por uma possível delimitação das preocupações da Didática como campo de conhecimento; a da compreensão dos processos mais abrangentes centrados no planejamento pedagógico e a dos processos de reflexão em torno dos elementos e sujeitos constitutivos da prática docente.

Em busca de seus fundamentos norteadores do ensino, A Didática na Unesp de Marília, na década de 1980 tem-se um debate em torno das questões de como acontecem os processos de aprendizagem do indivíduo e, então, observa-se uma tendência dos estudos da Didática às bases da Psicologia que a Didática, para fundamentar sua prática educacional, mesmo sabendo que essa não seria a única base responsável por trazer contribuições para a formação do educador.

REFERÊNCIAS

BELLOTTO, Heloísa Liberatti (1979). Os instrumentos de pesquisa no processo historiográfico. In: Congresso Brasileiro de Arquivologia, 4, **Anais...**, p. 133-147.

BITTENCOURT, Circe Maria F. Disciplinas escolares: história e pesquisa. In: OLIVEIRA, Marcus T.; RANZI, Serlei M (2003). **História das disciplinas escolares no Brasil**: contribuições para o debate. Bragança Paulista: EDUSF.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n. 1, de 15 de maio de 2006. Institui diretrizes curriculares nacionais para o curso de graduação em Pedagogia, licenciatura**. Diário Oficial da União**, Brasília, 16 de maio de 2006, Seção 1, p. 11.

_______. Parecer n. 25, de 11 de abril de 1969. Estudos Pedagógicos superiores. Mínimos de conteúdo e duração para o curso de graduação em Pedagogia. Relator: Valnir Chagas. **Documenta**, n. 100, p. 101-117, 1969.

BRASIL, Ministério da Educação, Conselho Federal de Educação: **Parecer 292/62, de 14 de novembro de 1962** – Fixa a parte pedagógica dos currículos mínimos relativos aos cursos de licenciatura. Relator: Valnir Chagas. Brasília: Documenta n. 10, 10 dez. 1962 p. 95-100.

CANDAU, Vera Maria (1996). A Didática em Questão. 13ª Ed. Petrópolis: Vozes.

CASTRO, Rosane Michelli de. (2009). **A produção de uma faculdade**: as revistas Alfa, Estudos Históricos e Didática e a “FAFI de Marília” (1959-1975). São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília-SP: Fundepe, 2009.

CHERVEL, André (1990). História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria e Educação**, Porto Alegre, n. 2, p. 177-229.

GARCIA, Maria Manuela Alves (1994). A Didática no Ensino Superior. Campinas, SP: Papirus. (Coleção magistério: Formação e trabalho pedagógico).

GOODSON, Ivor (1995). **Currículo**: teoria e história. Petrópolis: Vozes.

_______(2000). **Os sentidos da alfabetização***:* São Paulo/ 1876-1994. São Paulo: Ed. UNESP.

MEIHY, José Carlos Sebe Bom (2000). **Manual de história oral**. 3. ed. São Paulo: Edições Loyola.

NÓVOA, António (1999). Apresentação. In: CAMBI, Franco. **História da pedagogia**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista. p. 11-15.

OLIVEIRA, Marcus T.; RANZI, Serlei M (2003). **História das disciplinas escolares no Brasil**: contribuições para o debate. Bragança Paulista: EDUSF.

PESSANHA, Eurize Caldas; DANIEL, Maria Emília Borges; MENEGAZZO, Maria Adélia (2004). Da história das disciplinas escolares à história da cultura escolar: uma trajetória de pesquisa. **Revista Brasileira de Educação**, n. 27, p. 57-69, set./out./nov./dez.

SANTOS, Lucíola (1990). História das disciplinas escolares: perspectivas de análise: **Teoria e Educação**, n. 2.

SILVA, Carmem Silvia Bissolini da (1999). Curso de Pedagogia no Brasil – História e Identidade. – Campinas, SP: Autores Associados.

SOARES, Magda Becker. Didática, uma revista em busca de sua identidade. In: Revista Ande, ano 5, nº 9, São Paulo, 1985, Cortez. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/5340244/didatica-uma-disciplina-em-busca-de-sua-identidade > Acesso em: 15 de julho de 2017.

TEZZA, Marques Leonardo (2014). A história das disciplinas acadêmicas na Faculdade de Filosofia e Ciências – FFC – Unesp de Marília (2006-2011): as disciplinas de didática do curso de pedagogia em foco.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Didáticas específicas: elementos estruturantes para suas configurações. In: XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino, UNICAMP, Campinas-SP: Junqueira&Marin, 2012. Livro 1, p. 4659-4668. Disponível em: <http://www.infoteca.inf.br/endipe/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/acervo/docs/1847d.pdf > Acesso em: 20 de julho de 2017.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (1991). Repensando a Didática. – 5ª Ed. Campinas, SP: Papirus.

VIÑAO, António (2008). A história das disciplinas escolares. **Revista Brasileira de História da Educação**. Campinas, n. 18.

ZAGO, Nadir (2003). A entrevista e seu processo de construção: reflexões com base na experiência prática de pesquisa. In: ZAGO, N.; CARVALHO, M. P.: VILELA, R. A. T. (Org.). **Itinerários de pesquisa**: perspectivas qualitativas em sociologia da educação. Rio de Janeiro: DP&A. p. 287-309.

CAPÍTULO 18

SEXUALIDAD DESORIENTADA Y JUVENTUD: CAUSAS DE DESIGUALDAD

Data de aceite: 01/11/2021

Juan Carlos Rodríguez Mata

María Del Rosario Hernández Fonseca
Directora de Tesis Maestría
Cd. Victoria, Tamaulipas, México

El presente trabajó toma de base el trabajo **"SEXUALIDAD DESORIENTADA Y JUVENTUD: CAUSAS DE DESIGUALDAD"**,, expuesto en el **4º Congreso Internacional sobre Efectos de la Desigualdad Educativa y Empleos Juveniles Precarios,** pero, se agregó información del trabajo final de tesis **"Una propuesta en educación y salud sexual para estudiantes de secundaria"** del Lic. En Psicología y egresado de la Maestría en Gestión e Intervención Educativa, Juan Carlos Rodríguez Mata

RESUMEN: Este trabajo toma información de la realidad internacional de las personas más jóvenes sobre la sexualidad, también las leyes relacionadas detrás de la propuesta de este trabajo con la teoría de estos temas. Los adolescentes se consideran un foco rojo de atención en todo el mundo en relación con los problemas de educación y salud sexual, ya que se sabe que los embarazos no planificados, las enfermedades de transmisión sexual, los abortos, la explotación, entre otros fenómenos de estudio, ocurren principalmente en esta población, considerada vulnerable. En relación con los embarazos, se estima que estos ocurren principalmente en mujeres menores de 19 años, asimismo, la enfermedad más prevalente en todo el mundo es el VIH. En México, aproximadamente una cuarta parte de los jóvenes comenzaron su vida sexual activa y la mitad de estas jóvenes se habían quedado embarazadas, todo esto acompañado de una falta de conocimiento de los temas cubiertos por la educación sexual, junto con una idea errónea del uso del condón para un sector de aquellos considerados sexualmente activos, hecho que es preocupante. Es innegable que uno de estos problemas de educación y salud sexual se refleja a nivel nacional de manera significativa, tan solo las enfermedades de transmisión sexual representan algunas de las principales causas de mortalidad y es pertinente señalar que según el gobierno y fuentes periodísticas, en el estado de Tamaulipas, se lleva a cabo un control de registro que comprende un total de 300 casos de VIH cada año, sin mencionar que también se encuentra entre los primeros 5 con la tasa más alta de embarazos a temprana edad. La suma de todo esto representa, no solo una gran área de oportunidad para la formulación de estrategias que aborden estos problemas, sino también, el tercer Artículo Constitucional, así como la Ley General de Educación, indican que el Estado debe, además de velar por el desarrollo integral del ser humano, comprometerse a actuar para mejorar la situación, además del modelo educativo y el plan de desarrollo del estado, sirven con lo anteriormente mencionado, como base legal para este trabajo, que no solo justifican, sino que instan a la generación de un nuevo enfoque que considere el problema expuesto. Por lo tanto, una alternativa efectiva para la educación sexual en estudiantes de secundaria es relevante y necesaria. El presente trabajo

expone una metodología de enfoque cualitativo de alcance documental para considerar una gran cantidad de bibliografía multidisciplinaria para trabajar en una propuesta relevante y actualizada sobre educación sexual, como la teoría de los holones de la sexualidad, también para tomar en cuenta un modelo de gestión educativa que permita dirigir el proyecto para que se lleve a cabo de manera que sirva de retroalimentación y que los diferentes actores educativos participen, así como el crecimiento del mismo, a partir del trabajo en equipo y el compromiso de las partes interesadas El modelo de gestión estratégica, incluye una serie de factores de los recursos humanos y su profesionalización y trabajo colaborativo, piezas clave para el desarrollo de la propuesta, cuyo objetivo es tener un impacto significativo que, de manera progresiva, fundamentada, contextualizada, actualizada y efectiva , generar un cambio en la comunidad juvenil en relación a la reducción de problemas de educación y salud sexual.
PALABRAS CLAVE: Joven- sexualidad- enfermedades de transmisión sexual- educación- ideología de género.

DISORIENTED SEXUALITY AND YOUTH: CAUSES OF INEQUALITY

ABSTRACT:This work take information of de international reality of de youngest people about the sexauality, also the relationated laws behind the proporsal of this work with theory of this topics. Adolescents are considered a red focus of attention worldwide in relation to the problems of education and sexual health, since it is known that unplanned pregnancies, sexually transmitted diseases, abortions, exploitation, among other study phenomena, occur mainly in this population, considered vulnerable. In relation to pregnancies, it is estimated that these occur mainly in women under the age of 19, likewise, the most prevalent disease worldwide is HIV. In Mexico, about a quarter of adolescents began their active sexual life and half of these young women had become pregnant, all this accompanied by a lack of knowledge of the topics covered by sexual education, coupled with a misconception of condom use for a sector of those considered sexually active, cause that is worrying. It is undeniable that one of these problems of education and sexual health is reflected at a national level in a significant way, only, the sexually transmitted diseases represent some of the main causes of mortality and it is pertinent to point out that according to government and journalistic sources, in the state of Tamaulipas, a registry control is carried out that includes a total of 300 HIV cases every year, not to mention that it is also among the first 5 with the highest rate of pregnancies at young age. The sum of all this represents, not only a large area of opportunity for the development of strategies that address these problems, but also, the third Constitutional Article, as well as the General Education Law, indicate that the State must look after the integral development of the human being, which compromises it to act to improve the situation, in addition to the state's educational model, as well as the state development plan, serve with the aforementioned, as a legal basis for this work, wich not only they justify, but they urge the generation of a new approach that considers the exposed problem. Therefore, an effective alternative for sex education in high school students is relevant and necessary. The present work exposes a qualitative approach methodology of documentary scope to consider a vast number of multidisciplinary bibliography to work on a relevant and updated proposal on sex education, such as the theory of holons of sexuality, also to consider an educational management model

that allows to direct the project to be carried out in a way that serves as feedback and that the different educational actors participate as well as the growth of it, starting from a team work, as well as the commitment of the interested parties. The strategic management model, includes a series of factors from human resources and their professionalization and collaborative work, key pieces for the development of the proposal, which aims to have a significant impact that, in a progressive, grounded, contextualized, updated manner and effective, generate a change in the youth community in relation to the reduction of problems of education and sexual health.
KEYWORDS: Young- sexuality- sexually transmitted diseases- education- gender ideology.

1 I NECESIDAD Y PROBLEMA (DIAGNÓSTICO)

Los jóvenes carecen de una adecuada preparación para la vida sexual y que cada vez aumenta su práctica a una edad más temprana y son reconocidos como una población prioritaria y vulnerable ante la coerción, el abuso, la explotación, el embarazo no planeado (40% de las adolescentes), el aborto y las enfermedades de transmisión sexual (ets) como blenorragia, sida (vih), condilomatosis, clamidiasis, gonorrea, sífilis o tricomoniasis y virus, de papiloma humano en más de 290 millones de mujeres, cuando cada día más de 1 millon de personas contrae alguna (Torrente, Diago y Menéndez, 2010, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2010, Campero, Atienzo, Suárez, Hernández y Villalobos, 2013, Días, Sugg y Valenzuela, 2004, Hernández y Pérez y Departamento de estadística Policlínica cómo se citaron en Torriente, Diago, Rizo y Menéndez 2010 y Radiouat, 2017).

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, el 23% de los adolescentes en México iniciaron su vida sexual activa entre los 12-19 años, dónde el 51.3% de las chicas había estado embarazada (25% hombres, 20% mujeres). El 15% de los varones y el 33% de las féminas no utilizaron anticonceptivo alguno en su primera vez. El 12% de los chicos y el 20% de las chicas consideraban que el condón podía ser utilizado más de una vez y el 21% de los adolescentes desconocían que el uso del mismo podía prevenir una Enfermedad de Transmisión Sexual (ETS) y embarazos (Instituto Nacional de Salud Pública, 2014). Para el 2015, el 27.8% de las mujeres del país con 12 años en adelante, cuenta con un hijo y ejercen su maternidad sin pareja, de las cuales, el 21.3% estuvieron unidas y el 6.5 son madres solteras (INEGI, 2017).

La Declaración Ministerial (2010) en “Prevenir con Educación”, propone lineamientos generales en la aplicación a mejorar la educación sexual en México, resaltando a su vez, el esfuerzo internacional para atender la necesidad de una formación integral en sexualidad y prevención del VIH en relación a Latinoamérica y el Caribe. Algunas de las propuestas son el considerar los derechos humanos e incluir aspectos éticos, biológicos, emocionales, sociales, culturales y tópicos en referencia a la diversidad de orientaciones, conforme el marco legal de cada país, así como enfatizar la toma de decisiones responsables e informadas para la juventud sobre el inicio de su vida sexual. Es importante tomar acción ya

que, en el país, las ETS se ubican entre las principales causas de morbilidad entre personas de 15-44 años. Además, destacan los embarazos de adolescentes, la multiplicidad de parejas sexuales y el desconocimiento del uso del condón, mismo que trae consecuencias para las mujeres en relación a adquirir SIDA, infertilidad o complicaciones en el embarazo (UNESCO, 2010 y Campero, et al. 2013).

La participación de los padres en la educación sexual de sus hijos puede traer ventajas como la promoción de actitudes y comportamientos saludables, el uso consciente de anticonceptivos y menos comportamientos riesgosos, pero la necesidad de que estos puedan fortalecer los sectores de educación y salud es real ya que los padres se enfrentan ante un reto para discutir estos temas con los jóvenes ya que no sólo es necesario que estos reciban una formación adecuada sobre los riesgos de la actividad sexual, también se les debe apoyar y orientar (INSP, 2014).

Considerando que los problemas en relación a la sexualidad de los adolescentes representan una realidad en los marcos internacional, nacional y estatal, así mismo que se manifiesta en embarazos no deseados (menores de 19 y 12 años en el estado de Tamaulipas, en enfermedades de transmisión sexual (300 casos de VIH al año) (Secretaría de Salud de Tamaulipas, 2017, Tamaulipas en línea, 2018 y Hoy Tamaulipas, 2018) así como la falta de comunicación entre padres e hijos, un currículo pertinente de educación y salud sexual, este trabajo busca atender todas estas necesidades, por medio de capacitación directiva y docente, además de un trabajo multidisciplinario en conjunto con la Secretaria de Salud del Estado de Tamaulipas.

2 | CONCEPCIONES

Sexo

Fernández (2010) y Álvarez-Gayou (2011), afirman que el sexo, es una interacción entre componentes de carácteres biológicos complejos como la génetica, las hormonas y las respuestas cerebrales diferenciadas, que a su vez, se manifiestan y desarrollan en el ámbito psicosocial partiendo del dimorfismo sexual.

Sexualidad

Esta variable se experimenta o expresa en forma de pensamientos, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, actividades, prácticas, roles y relaciones, es, así mismo, el resultado de la interacción de factores biológicos, psicológicos, socioeconómicos, culturales, éticos y religiosos/espirituales. Es pertinente mencionar, que no es necesario que la sexualidad experimente o se exprese en todos los ejemplos anteriormente mencionados, pero puede entenderse, que esta se experimenta y expresa en todo lo que las personas son, sienten, piensan y hacen (OMS, 2000).

La OMS (2018) define la sexualidad como un aspecto central de la persona, mismo

que está presente toda su vida. Este abarca el sexo, las entidades y los roles de género, la orientación sexual, el erotismo, el placer, la intimidad y la reproducción.

Salud sexual

Se entiende por salud sexual, como la experiencia dentro del proceso permanente de consecución que comprende el bienestar físico psicológico y sociocultural en relación a la sexualidad. Esta se observa en las libres expresiones y responsables de las capacidades sexuales en pro de un bien personal y social, mismo que va más allá de la ausencia de disfunción o enfermedad (OMS, 2000).

Erotismo

Es la capacidad humana que permite experimentar las respuestas subjetivas que evocan los fenómenos físicos percibidos como el deseo sexual, la excitación sexual y el orgasmo, que por lo general, se comprenden como el placer sexual. Esta variable se construye tanto a nivel individual como social considerando significados simbólicos y concretos que los vinculas a otros aspectos de la persona (OMS, 2000).

Vínculo afectivo

Se comprende como vinculación afectiva y es la capacidad humana de establecer lazos con otras personas, mismos que se construyen y mantienen mediante las emociones. Estos vínculos se desarrollan dentro del plano personal como en la sociedad por medio de significados simbólicos y concetos que lo ligan a otras dimensiones humanas, por ejemplo; el amor representa una clase particularmente deseable como vínculo afectivo (OMS, 2000).

Actividad sexual

Expresión conductual de la sexualidad personal en dónde el componente erótico es el más evidente, a su vez, esta variable se caracteriza por los comportamientos sexuales orientados al erotismo y es sinónimo de comportamiento sexual (OMS, 2000).

Prácticas sexuales

Representan patrones de actividad sexual llevados a cabo por individuos o comunidades con la suficiente consistencia como para ser predecibles (OMS, 2000).

Relaciones sexuales sin riesgo

Esta expresión, comprende específicamente para referirse a las prácticas y comportamientos sexuales que reducen el riesgo de contraer y transmitir infecciones de transmisión sexual, especialmente el VIH (OMS, 2000).

Comportamientos sexuales responsables

El comportamiento sexual responsable comprende los planos personal, interpersonal y comunitario, así mismo. Se caracterizan por la autonomía, madurez, honestidad, respeto,

consentimiento, protección, búsqueda de placer y bienestar. Es pertinente indicar, que la persona que practica un comportamiento sexual responsable, no pretende causar daño alguno y se abstiene de la explotación, acoso, manipulación y discriminación. Una comunidad fomenta estos comportamientos cuando brinda la información, recursos y derechos que las personas necesitan para participar en determinadas prácticas (OMS, 2000).

Ideología de género

Se entiende por esta, como "conjunto de ideas anti científicas con propósitos políticos autoritarios. Desarraigan de la sexualidad humana su naturaleza para explicarla de acuerdo a la cultura" Laje, A.(5 de marzo del 2019).

Teoría de los holones de la sexualidad

El modelo sistémico de la sexualidad de Koestler comprende los siguientes holones:

- **Reproductividad Humana:** no se limita solamente al evento biológico de la concepción, sino que comprende las manifestaciones psicológicas, sociales que son relevantes. Por ejemplo la función de la maternidad y paternidad.
- **Género:** Rubio (1994) refiere la serie de construcciones mentales en cuanto a la pertenencia o falta de ella de la persona a las categorías masculina o femenina, así como sus propias características en algún punto de las diferencias.
- **Erotismo:** indica el componente placentero de las experiencias corporales, dónde participa la activación de la respuesta genital y corporal.
- **Vinculación afectiva:** refiere que ninguna consideración en relación a lo sexual estará completa si no contempla las vinculaciones afectivas de las personas. Esto es por el desarrollo de afectos intensos (resonancia afectiva) ante la presencia o ausencia de alguien en específico, además de las construcciones mentales, individualidades y sociales que se derivan de estos (como se citó en Lamas, s.f.).

Educación sexual

Es un estado de bienestar de las dimensiones física, mental y social. Esta requiere de un enfoque positivo y respetuoso de la sexualidad, así como de las relaciones sexuales y la posibilidad de experimentar las mismas de forma placentera, segura, libre de toda coacción, discriminación y violencia (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019).

Aborto

"La muerte del feto por su expulsión, natural o provocada, en cualquier momento de su vida intrauterina" Brandolino, C. (como se citó en Universidad Intercontineltal [UIC], 2019). "Provocar intencionalmente un aborto es provocar la muerte de un ser humano en las primeras etapas de su desarrollo, lo que constituye una violación del primero y más importante de los derechos humanos, el derecho a la vida", Jouve, N - Doctor en Ciencias

Biológicas. Catedrático de Genética de la Universidad de Alcalá. Presidente de CiVica (como se citó en Arsuaga, I. Santana, P. y HazteOir.org, 2014).

Gestión estratégica educativa

Comprende las acciones que despliega la institución para direccionar y planificar el desarrollo escolar, considerando una visión y misión precisas, compartidas por los miembros de la comunidad educativa; toma en cuenta la capacidad para definir la filosofía, los valores y los objetivos de la institución, y para orientar las acciones de los distintos actores hacia el logro de los mismos SNTE, 2010).

Tiene como base el diseño de estrategias en relación a situaciones a reinventar para facilitar el alcance de los objetivos, e implica a su vez, el desarrollo de proyectos en pro de la innovación educativa (SNTE, 2010).

Las principales características de la gestión educativa son:

- **Centralidad en lo pedagógico:** Se basa en el pensamiento de que las escuelas son la unidad clave de la organización de los sistemas educativos. Refiere la práctica de generación de aprendizajes para todos los alumnos.
- **Reconfiguración, nuevas competencias y profesionalización:** Supone la necesidad de que todos los actores educativos cuenten con los elementos fundamentales para que comprendan nuevos procesos, oportunidades y soluciones ante la diversidad de situaciones.
- **Trabajo en equipo:** Que este proporcione a la institución escolar una visión en común de hacia dónde se quiere ir y cuáles son las concepciones y principios educativos que se buscan promover. Además, comprende los procesos que faciliten la comprensión, la planificación, la acción y la reflexión conjunta sobre qué se quiere hacer y cómo, que para ser efectivos deben desarrollarse de forma colegiada.
- **Apertura al aprendizaje y a la innovación:** Parte de la capacidad de los docentes de encontrar e implementar ideas innovadoras para el logro de sus objetivos educacionales; así como para romper inercias y barreras para favorecer la definición de metas y priorizando la transformación integral. Las organizaciones que son abiertas al aprendizaje son capaces de encarar y resolver situaciones adversas de forma sistémica, generar nuevas aproximaciones, aprender de la propia experiencia y de la de otros, y originar conocimiento, así como trasladar el mismo a sus prácticas.
- **Asesoramiento y orientación para la profesionalización:** Consiste en la existencia de espacios de reflexión para la formación permanente, para “pensar el pensamiento”, repensar la acción, ampliar el poder epistémico y la voz de los docentes; se trata de la habilitación de circuitos para la identificación de áreas de oportunidad y para generar redes de intercambio de experiencias dentro de un plan de desarrollo profesional.

- **Culturas organizacionales cohesionadas por una visión de futuro:** Sugiere el planteamiento de escenarios múltiples ante situaciones diversas, partiendo de objetivos claros y consensos de altura para arribar a estadios superiores como institución; en donde los actores promuevan una organización inteligente, rica en propuestas y creatividad para la estimulación de la participación, la responsabilidad y el compromiso en común.
- **Intervención sistémica y estratégica:** Supone la visualización de la situación educativa, la elaboración de la estrategia y la articulación de acciones para lograr los objetivos y las metas que se planteen; así mismo, hacer de la planificación una herramienta de autorregulación y de gobierno, que busque potenciar las capacidades de todos para una intervención con sentido.

3 | BASE LEGAL

Artículo 3: El Estado está obligado a prestar servicios educativos para que toda la población pueda cursar la educación preescolar, la primaria y la secundaria. Estos servicios se prestarán en el marco del federalismo y la concurrencia previstos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y conforme a la distribución de la función social educativa establecida en la presente Ley (Justia, 2019).

El Plan Estatal de Desarrollo de Tamaulipas (2016-2022), presenta variedad de estrategias para el ámbito educativo entre las cuales destacan: el fomentar dentro de la comunidad educativa un sentido de identidad y pertenencia por medio de los valores, la cultura de la legalidad, el arte y el deporte, así como el fortalecimiento de una cultura de participación social en relación al desarrollo integral de la educación en el estado. Además, es importante resaltar el impartir cursos encaminados a educar para la paz desde la escuela.

En relación al Modelo Educativo del estado de Tamaulipas 2016-2022, presenta como base filosófica el humanismo, que persigue el pleno desarrollo de la personalidad por medio de la multidimensionalidad de la persona mediante una formación integral. Basados en la Grecia clásica, la máxima aspiración era una “mente sana en cuerpo sano”.

4 | OBJETIVO GENERAL

Argumentar el diseño de una propuesta en gestión para atender las principales necesidades en materia de educación y salud sexual de los estudiantes de tercer año de secundaria del Estado de Tamaulipas, México.

5 | METODOLOGÍA

Esta investigación presenta un enfoque de tipo documental y cualitativo, que de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), consiste en detectar, obtener y consultar fuentes bibliográficas, así como otros materiales de otros conocimientos y/o

informaciones recogidas de forma moderada en relación a cualquier realidad, de manera selectiva, de modo que sean útiles para suplir los propósitos del estudio.

6 I CONCLUSIONES

Por todo lo anteriormente mencionado, la realidad comprende una serie de necesidades sociales en materia de educación y salud sexual, el presente trabajo considera un esfuerzo por atender tales necesidades, son pues, los adolescentes y jóvenes el presente y futuro de México y del mundo, por ello es importante intervenir para con ellos y lograr transformar las problemáticas que su generación atraviesa.

La sexualidad es una variable multidimensional, no puede encasillarse en una sola concepción ya que comprende tanto el apartado biológico, como la ética, social, cultural, etc., dicho esto, será un reto que no dejará de existir y el trabajo y los esfuerzos para poder generar un cambio, comprenden no sólo a los alumnos, maestros y profesionales de la salud tienen responsabilidad para poder comunicar información fidedigna, objetiva y de formación humana en materia de educación y salud sexual a la presente y futura generación, y esto, requiere de la iniciativa de las autoridades en sanidad, educativas, y legislativas en proponer leyes y acciones en pro del desarrollo sano de los individuos.

Para finalizar, recordar que aquellos con preparación y conocimiento, siempre tendrán algo que ofrecer para con los demás. Hasta ahora, las estrategias anteriormente aplicadas no han funcionado y eso comprende los programas en educación sexual de los últimos años; la ideología de género y la promoción del aborto forman parte de todo lo que no ha sido la respuesta. Es tiempo de formular una alternativa objetiva y efectiva en educación y salud sexual. Nunca ha sido tarde para reconocer que existe trabajo que hacer y, esta es una oportunidad importante para que en los futuros años puedan apreciarse los frutos de un trabajo bien hecho para con los que representaran la nación en un futuro, así como para intervenir para bien en la calidad de vida de los mismos. Todo esfuerzo vale la pena.

REFERENCIAS

Arsuaga, I. Santana, P. y HazteOir.org (2014). Aborto Cero. Edición: Lafactoría.pub

Agustín Laje Arrignoní. (5 de marzo del 2019). *Agustín Laje: La IDOELOGÍA DE GÉNERO aplasta la LIBERTAD* [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=RDeoYGq2GHM

Campero, L., Atienzo, E., Suárez, L., Hernández, B. y Villalobos, A. (2013). Salud sexual y reproductiva de los adolescentes en México: evidencias y propuestas.

Gaceta Médica De México. Recuperado de https://www.anmm.org.mx/GMM/2013/n3/GMM_149_2013_3_299-307.pdf

Declaración Ministerial. (2010) “Prevenir con Educación” 1a Reunión de Ministros de Salud y Educación para Detener el VIH e ITS en Latinoamérica y El Caribe. Recuperado de http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/pdfs/declaracion.pdfvi.

Días, Sugg y Valenzuela (2004). Embarazo en la adolescencia. Educación sexual y anticoncepción previa. Rev Sogia 2004; 11(3): 79-83

Fernández, J. (2010). El sexo y el género: dos dominios científicos diferentes que debieran ser clarificados. Psicothema, 22(2), 256-262.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación (6ta edición). Ciudad de México: MacGraw Hill Education.

Hoytamaulipas. (2018). Inician tamaulipecas vida sexual desde los 11 años. Recuperado de http://www.hoytamaulipas.net/notas/353184/Inician-tamaulipecas-vida-sexual-desde-los-11- anios.html. Consultado el 03/11/19 a las 20:01.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2017). “Estadísticas a propósito del Día de la Madre (10 de mayo)”. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2017/madre2017_Nal.pdf

Instituto Nacional de Salud Pública. (2014). Análisis sobre educación sexual integral, conocimientos y actitudes en sexualidad en adolescentes escolarizados. Recuperado de http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/transparencia/estudios_opiniones/InformeFinal_IN SP.pdf

Justia (2019). Ley General de Educación. Recuperado de https://mexico.justia.com/federales/leyes/ley-general-de-educacion/

Lamas, H. (s.f.). Modelos de la sexualidad humana. Universidad de San Martín de Porres. Recuperado de:http://revistaliberabit.com/es/revistas/RLE_07_1_modelos-de-la- sexualidad-humana.pdf

Modelo Educativo Capítulo Tamaulipas 2016-2022. Recuperado de: https://www.tamaulipas.gob.mx/educacion/wp-content/uploads/sites/3/2017/08/met-2017.pdf

Plan Estatal de Desarrollo de Tamaulipas 2026-2022. Recuperado de: http://po.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2017/03/cxlii-Ext.03-310317F.pdf

Organización Mundial de la Salud (2019). La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo. Recuperado de https://www.who.int/reproductivehealth/publications/sexual_health/sh-linkages-rh/es/

Organización Mundial de la Salud (2000). Promoción de la salud sexual. Recomendaciones para la acción. Asociación Mundial de Sexología. Guatemala.

Secretaría de Salud de Tamaulipas. (2017a). Intensifican medidas para prevención del embarazo. Recuperado de: https://www.tamaulipas.gob.mx/salud/2017/07/intensifican- medidas-para-prevencion-del-embarazo-en-adolescentes/

Secretaría de Salud de Tamaulipas, (2017b). Suman voluntades gobierno-sociedad para prevenir y disminuir casos de vih/sida en Tamaulipas. Recuperado de: https://www.tamaulipas.gob.mx/salud/2018/11/suman-voluntades-gobierno-sociedad-para- prevenir-y-disminuir-casos-de-vih-sida-en-tamaulipas/

Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (2010). Programa Escuelas de Calidad: Alianza por la calidad de la educación: Módulo 1 Educación Estratégica. Recuperado de http://formacion.sigeyucatan.gob.mx/formacion/materiales/5/d3/p3/3.%20EL%20MODELO%20 DE%20GESTION%20EDUCATIVA%20ESTRATEGICA.pdf

Tamaulipasenlinea. (2018) Tamaulipas, líder en iniciación sexual prematura. Recuperado de https://tamaulipasenlinea.mx/tamaulipas-lider-en-iniciacion-sexual-prematura/. Consultado el 03/11/19 a las 20:10.

Torriente, Diago, Rizo y Menéndez (2010). Conocimientos elementales sobre educación sexual en alumnos de una escuela secundaria básica urbana. Revista Habanera de Ciencias Médicas.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2010). Orientaciones técnicas internacionales sobre educación en sexualidad. Volumen I. Recuperado de http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183281s.pdf

Universidad Intercontinental (2019). Acción por la vida, conferencia de Chinda Brandolino. Recuperado de: https://www.uic.mx/noticias/accion-por-la-vida-conferencia-de-chinda-brandolino/

CAPÍTULO 19

ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO: CONTRIBUTOS EPISTEMOLÓGICOS PARA FORMAÇÃO DO SUJEITO

Data de aceite: 01/11/2021

Priscila Vieira Ferraz de Melo
Secretaria dos Conselhos Municipais/Prefeitura Municipal de Corrente-PI
Corrente-PI
http://lattes.cnpq.br/3874450235273638

Luana Cristina Aguiar Louzeiro Sousa
Universidade Estadual do Piauí
Corrente-PI
http://lattes.cnpq/br/3365016973607905

Raimunda Maria da Cunha Ribeiro
Universidade Estadual do Piauí
Corrente-PI
http://lattes.cnpq.br/5521550176506088

RESUMO: Este texto traz como ponto de discussão o processo de alfabetização e letramento, de forma a identificar a dimensão sócio-histórica e política da alfabetização, assim como as abordagens teórico-metodológicas referentes ao processo de alfabetização e letramento. Os fundamentos epistemológicos acerca da temática em questão propomos estudos sistemáticos de autores como Freire (1979; 1989); Ferreiro (1995); Silva (2007); Soares (2011); Morais e Albuquerque (2007); Carvalho (2010); Fernandes (2010); Kleiman (2008). A pesquisa adotou a abordagem qualitativa, de caráter interpretativo e descritivo, tendo em vista uma pesquisa de cunho bibliográfico. Os pontos de discussão elencados neste texto, nos traz a compreensão de que viver em um ambiente letrado, incluindo a família e a escola, permite à criança desenvolver conceitos e competências funcionais relacionadas à leitura e à escrita.
PALAVRAS-CHAVE: Alfabetização. Letramento. Formação do sujeito.

ABSTRACT: This text brings as a discussion point the literacy and literacy process, in order to identify the socio-historical and political dimension of literacy, as well as the theoretical-methodological approaches related to the literacy and literacy process. The epistemological foundations about the theme in question we propose systematic studies by authors such as Freire (1979; 1989); Ferreiro (1995); Silva (2007); Soares (2011); Morais and Albuquerque (2007); Carvalho (2010); Fernandes (2010); Kleiman (2008). The research adopted a qualitative approach, with an interpretative and descriptive character, in view of a bibliographical research. The discussion points listed in this text bring us the understanding that living in a literate environment, including family and school, allows children to develop concepts and functional skills related to reading and writing.
KEYWORDS: Literacy. Literacy. Formation of the subject.

INTRODUÇÃO

O interesse por pesquisas voltadas para a temática da alfabetização e do letramento tem direcionado a atenção de muitos pesquisadores a uma reflexão mais aprofundada sobre o tema em questão. A globalização mundial e o avanço tecnológico decorrente da modernização acelerada, imposta à sociedade, têm exigido

dos indivíduos o acesso e um preparo cada vez maior e melhor. Assim, percebe-se que esse preparo se dá mediante as práticas de leitura e escrita.

Alfabetização e letramento são dois conceitos diferentes e, embora apresentem semelhanças, apostamos em dizer que são um só processo, o que implica dizer estes conceitos se complementam, ou ainda, a alfabetização é um componente do letramento. Em linhas gerais e para início de conversa, a alfabetização refere-se à aprendizagem do domínio do código alfabético. O letramento, por seu turno, refere-se à capacidade e competência que o sujeito assimila, considerando a função social da leitura e da escrita.

Este texto, portanto, traz como ponto de discussão o processo de alfabetização e letramento, a partir dos fundamentos teóricos, de forma a identificar a dimensão sócio-histórica e política da alfabetização.

Os fundamentos epistemológicos acerca da temática em questão são oriundos de estudos sistemáticos de autores como Freire (1979; 1989); Ferreiro (1995); Silva (2007); Soares (2003, 2009, 2011); Morais e Albuquerque (2007); Carvalho (2010); Fernandes (2010); Kleiman (2008).

Os objetivos que orientaram o desenvolvimento do estudo foram: compreender as particularidades do processo de alfabetização e letramento na perspectiva epistemológica; compreender conceitos e concepções de alfabetização e letramento; compreender, à luz das teorias, as contribuições da alfabetização e letramento na construção do sujeito.

Quanto à metodologia, adotamos a abordagem qualitativa, de caráter interpretativo e descritivo, tendo como proposta a pesquisa de cunho bibliográfico.

O texto está dividido em duas seções: a primeira traz os conceitos e concepções de alfabetização e letramento; a segunda seção apresenta pontos de discussão sobre alfabetização e letramento e a formação do sujeito.

ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

A alfabetização é um processo desafiador, dinâmico e provocador de frequentes debates no cenário educacional. Nesse contexto, parece fundamental elencar algumas apreciações no que refere ao conceito de alfabetização.

> Alfabetização – processo de aquisição da “tecnologia da escrita”, isto é do conjunto de técnicas – procedimentos habilidades - necessárias para a prática de leitura e da escrita: as habilidades de codificação de fonemas em grafemas e de decodificação de grafemas em fonemas, isto é, o domínio do sistema de escrita (alfabético ortográfico) (MORAIS; ALBUQUERQUE, 2007, p. 15).

Na perspectiva dos autores supracitados, o cerne fundamental da alfabetização é a compreensão e construção de um conhecimento contínuo que deve ocorrer de maneira simultânea dentro e fora da escola. O processo da alfabetização deve ser organizado de maneira que o ensino e a aprendizagem tanto da leitura quanto da escrita sejam significativos

para o sujeito. As pessoas precisam literalmente vivenciar a escrita em diversas situações para conseguir responder às demandas da atualidade.

Ferreiro (2004, p.9) acentua que:

> Tradicionalmente, a alfabetização inicial é considerada em função da relação entre o método utilizado e o estado de "maturidade" da criança. Neste sentido, a criança tem o seu momento certo de aprender, isso nos leva a entender que nem sempre o momento de uma criança seja o mesmo momento de outra criança, é relativamente diferente o nível, pois cada criança tem o seu momento de aprender, dependendo do grau de maturidade que ela tenha.

Nessa linha de pensamento, verifica-se que as pessoas convivem com determinadas situações do ato de ler e escrever que contribuem significativamente para o aperfeiçoamento do processo de alfabetização antes mesmo de frequentarem um processo sistemático de ensino, esse contato com o alfabetizar pode ter início com as situações cotidianas. Os alunos já trazem um conhecimento de mundo que não pode ser desconsiderado, é preciso ressaltar que o conhecimento que os alunos já possuem, valorizando o que já sabem e oportunizando situações de aprendizagens para o que precisam saber, de certa forma, a vida dos educandos é afetada pela escrita.

Em um dado momento histórico anterior ao aparecimento das instituições escolares, a tarefa de ensinar a leitura e a escrita às crianças, ficava a cargo das famílias, desde que fosse do interesse dessas. Na verdade, esse período da história fazia uso de uma maneira caseira de alfabetizar. No entanto, com o surgimento das escolas, esta tarefa ficou sob a responsabilidade das escolas e com essa missão paulatinamente foram surgindo diversas inquietações no tocante a que caminhos técnicos os docentes deveriam percorrer para conseguir alfabetizar os discentes.

Para Soares (2003, p.02),

> Não é preciso primeiro aprender a técnica para depois aprender a usá-la. E isso se fez durante muito tempo na escola: "primeiro você aprende a ler e a escrever, depois você vai ler aqueles livrinhos lá". Esse é um engano sério, porque as duas aprendizagens se fazem ao mesmo tempo, uma não é pré-requisito da outra.

Nesse viés, é preciso compreender a alfabetização como um processo complexo e amplo que agrega não apenas as habilidades de codificação e decodificação de signos linguísticos, mas como um aprendizado da leitura e da escrita, da natureza e do funcionamento do sistema de escrita, o sujeito precisa entender os usos sociais da escrita, já que, vive em uma sociedade letrada. Nesse contexto, a alfabetização precisa garantir aos alfabetizandos um aprendizado amplo que vá além da justaposição de letras.

> Uma pessoa alfabetizada conhece o código alfabético, domina as relações grafônicas, em outras palavras, sabe que sons as letras representam, é capaz de ler palavras e textos simples, mas não necessariamente é usuário da leitura e da escrita na vida social (CARVALHO, 2010, p.66).

Vale salientar que a escrita não representa fidedignamente a transcrição da fala, pois na linguagem escrita existe uma necessidade de explicar alguns significados que na língua oral são expressos por meios não verbais, de posse dessa compreensão a correção ortográfica torna-se um processo mais leve e prazeroso. É fundamental que os professores criem situações que possibilitem aos aprendizes a vivência com os usos sociais que se faz da leitura e da escrita. Sendo assim, o ideal é ensinar as crianças a leitura e a escrita de modo que elas não apenas decodifiquem os signos linguísticos, mas entenda aquilo que está realmente sendo lido.

Definir a função da alfabetização e letramento, entendido aqui como processos distintos, porém indissociáveis, bem como suas especificidades na aquisição da leitura e escrita do sujeito, deve ser o primeiro passo em busca da qualidade do processo de ensino e aprendizagem. Tais práticas iniciam-se ainda na educação infantil, ou até antes, e nos anos iniciais do ensino fundamental ganham novos olhares e objetivos. Essas práticas devem ser conciliadas, integrando metodologias diferentes, desenvolvendo a alfabetização e o letramento do aluno simultaneamente, elementos esses contributivos para a integração do trabalho pedagógico com o leitor em formação.

Ferreiro e Teberoski (1986) trazem contribuições que aprimoram o entendimento de alfabetização que vai além do processo mecânico aprendido no espaço escolar. Baseadas em teorias piagetianas, apontam a relação de como o sujeito reflete sobre o processo de aquisição da escrita. Antes mesmo da sua entrada no ambiente escolar a criança ou adulto já convivem com ambientes sociais de leitura e escrita, de modo que já tem uma compreensão inicial que deve ser levada em consideração nesse processo. Neste sentido, para Kleiman (2008), o fenômeno do letramento extrapola o mundo da escrita da forma como ele é concebido pelas instituições que se encarregam de introduzir formalmente os sujeitos no mundo da escrita. O que nos garante a compreensão que o letramento é um processo amplo, que perpassa o ambiente escolar. A escola é um ambiente rico em práticas de aprendizagens, mas não é esse ambiente sozinho que assegura a função do letramento na construção do sujeito, mas sim o conjunto social das práticas que envolvem a leitura e a escrita.

Todavia, para Soares (2011), letramento significa “o estado ou a condição de se fazer usos sociais da leitura e da escrita”. A alfabetização faz parte do processo de letramento. Para o sujeito ler e escrever ele deve ser incentivado a se expressar, construir e se apossar do seu próprio conhecimento.

Castro, Amorim e Cedras (2018, p. 253), neste ponto da discussão, ressaltam que,

> no século XX surgem as primeiras discussões sobre o conceito de letramento, “resultantes da compreensão dos aspectos socioculturais da língua escrita, sendo pioneiros no Brasil os estudos de Kleiman (1995); Tfouni (1995) e Soares (2002). Embora já bastante divulgado, vale lembrar que o termo letramento abrange na perspectiva de Soares (2003) os conhecimentos, habilidades e atitudes que permitem a inserção dos indivíduos nas diferentes situações de

> uso da escrita, envolvendo a diferença entre saber ler e escrever e viver na condição ou estado de quem sabe ler e escrever.

Letramento, por seu turno, é um "conjunto de práticas que denotam a capacidade de uso de diferentes tipos de material escrito" (MORAIS; ALBUQUERQUE, 2007, p. 7). Ou seja, no desenvolvimento do processo de alfabetização o sujeito deve ser incentivado a práticas sociais do mundo da escrita, levando-o a entender que o que se ler e se escreve faz parte do seu cotidiano, seu contexto social.

É importante destacar que letramento não se refere a um método específico de como alfabetizar, mas sim, uma proposta social desse processo. Isso tem causado uma série de questionamentos para alguns professores dos anos inicias do Ensino Fundamental, questionamentos esses consequentes da falta de subsídios teóricos claros sobre a presente temática. De acordo com Soares citada por Morais e Albuquerque (2007, p. 47): "alfabetizar e letrar são duas ações distintas, mas inseparáveis do contrário: o ideal seria alfabetizar letrando, ou seja, ensinar a ler e escrever no contexto das práticas sociais da leitura e da escrita, de modo que o indivíduo se torna ao mesmo tempo alfabetizado e letrado".

Entende-se que alfabetização e letramento juntos somam, e podem ser considerados muito mais do que a compreensão da leitura e escrita mecânica. É necessário que o sujeito nesse processo compreenda os usos sociais da escrita em todos os materiais que ele tem acesso. De acordo com Rios e Libânio (2009, p.33) "a alfabetização e o letramento são processos que se mesclam e coexistem na experiência de leitura e escrita nas práticas sociais, apesar de serem conceitos distintos.

Desse modo, Soares (2011), afirma que em realidades de países como o nosso, o contato com livros, revistas e jornais não é, ainda, algo natural e acessível, portanto, a realidade de alguns contextos de nosso país não contribui para a formação de sujeitos letrados. Assim, o aluno só fará parte desse processo de letramento se for inserido em um ambiente rico, repleto de oportunidades para desenvolver as funções sociais e práticas da leitura e escrita. O professor nesse sentido, deve se apoiar no uso de mecanismos que influenciarão a relação do sujeito, não apenas na sociedade, como também com outros sujeitos em suas práticas diárias.

> Hoje, os grandes objetivos da Educação são: ensinar a aprender, ensinar a fazer, ensinar a ser, ensinar a conviver em paz, desenvolver a inteligência e ensinar a transformar informações em conhecimento. Para atingir esses objetivos, o trabalho de alfabetização precisa desenvolver o letramento. O letramento é entendido como produto da participação em práticas sociais que usam a escrita como sistema simbólico e tecnologia (FERNANDES, 2010, p.19).

O professor deve ter em suas práticas alfabetizadoras a clareza na definição de cada etapa em desenvolvimento, dessa forma ele poderá realizar suas intervenções de modo a garantir a progressão do aluno. Além de levar o aluno codificar e decodificar o código alfabético, o professor lhe oportuniza a expressão e compreensão do saber ler e

escrever por meio das práticas sociais, tornando-o construtor do seu próprio conhecimento.

A ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO E A FORMAÇÃO DO SUJEITO

Os fundamentos epistemológicos acerca da temática em questão foram pensados e organizados a partir de estudos sistemáticos de autores como Freire (1979; 1989); Ferreiro (1995); Silva (2007); Soares (2011).

Paulo Freire (1979), na obra "Educação e Mudança", destaca-se pela objetividade pela qual expõe suas ideias sobre o processo de alfabetização. Embora, nessa obra Freire discute uma experiência de alfabetização de adultos, nossa investigação se valerá de suas ideias e método, principalmente das reflexões sobre o processo de alfabetizar, como também sobre a ideia de compromisso profissional assumido com a sociedade que o autor trata na referida obra.

Freire (1979) condiciona a existência do compromisso verdadeiro ao engajamento do homem com a realidade; define compromisso como aquele ligado à solidariedade; define como uma dívida do homem para com a sociedade assumida à medida que se faz profissional. Critica o tecnicismo, afirmando a exigência do profissional em ser o senhor das técnicas e não escravo delas. Apresenta suas ideias baseadas no conceito filosófico-antropológico de homem, concepções sobre a raiz da existência da educação, e ainda, as diversas relações do homem com sua consciência. Mais adiante, o autor trata sobre o papel do trabalhador social no processo de mudança, propondo uma análise crítica, de forma a proporcionar ao leitor a percepção do papel do trabalhador em suas várias dimensões da estrutura social. Na parte final da obra Freire apresenta de maneira detalhada seu método pedagógico relacionado à alfabetização de adultos: uma reflexão sobre o homem e uma análise sobre suas condições culturais. Seu método – o diálogo – é exposto como um método ativo, crítico e criticista.

Na obra "A importância do ato de ler", Freire (1989) retrata os aspectos da biblioteca popular e a relação com a alfabetização de adultos desenvolvida na República de São Tomé e Príncipe. Seu discurso nessa obra vai nos fazer perceber que a leitura da palavra é precedida da leitura do mundo, como também enfatiza a importância crítica da leitura na alfabetização, colocando o papel do educador dentro de uma educação, na qual o fazer deve ser vivenciado dentro de uma prática concreta de libertação e de construção da história, de forma a inserir o aluno num processo criador, de que ele é também sujeito.

Em suas ideias, Freire (1989) acredita que a alfabetização é a criação ou a montagem da expressão escrita vinda da expressão oral. Assim, as palavras do povo vêm através da leitura do mundo, depois voltam a ele, inseridas no que pode ser chamado de codificações, que são representações da realidade. Significa que o ato de ler implica na percepção crítica, na interpretação e na reescrita do lido. Nesse contexto, o processo de alfabetização está envolvido na prática de ler, de interpretar o que lemos, de escrever,

de contar, de aumentar os conhecimentos que já temos e de conhecer o que ainda não conhecemos, para melhor interpretar o que conhecemos na nossa realidade.

Na esteira dessa discussão, trazemos para a reflexão as ideias de Soares (2011) sobre alfabetização e letramento, na qual aponta que o conceito de alfabetização precisa ser abordado e compreendido numa perspectiva multidisciplinar. Na obra "Alfabetização e letramento", a autora reúne textos que nos permitem uma reflexão sobre práticas escolares de alfabetização e letramento, desvelando a função politicamente distorcida dos programas de acesso à leitura e à escrita; questiona a separação entre o processo de alfabetização e a conquista da cidadania; explicita o abismo entre o discurso oficial da escola e o das crianças pertencentes às camadas populares.

Documentos de âmbito nacional também foram fundamentais para a compreensão acerca da fundamentação epistemológica na matéria referente à alfabetização e letramento: Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Portuguesa (1998), destacando que na formação de leitores competentes é preferível o desenvolvimento de uma atividade no coletivo, envolvendo através do texto, professor, aluno e autor; Base Nacional Comum Curricular (2017), enfatizando que o principal objetivo de trabalho com a Língua Portuguesa é o desenvolvimento da escuta, de modo a construir sentidos coerentes para os textos orais e escritos, produzir textos adequados às diversas situações de interação e apropriar-se de conhecimentos e recursos linguísticos que contribuam para o uso adequado da língua oral e escrita. É importante compreender que a leitura não é apenas a decodificação de símbolos, mas também a compreensão do que se lê e a relação do que se lê com outros conhecimentos acumulados. A BNCC (2017) aborda a leitura como um dos "eixos organizadores" na área da Língua Portuguesa no Ensino Fundamental, destacando-a como tema central de tal área e como instrumento para outros componentes curriculares. O eixo Leitura, segundo a BNCC (2017), tem seu foco voltado para o desenvolvimento de habilidades de compreensão e interpretação da leitura, interpretação de textos verbais e ainda identificação de gêneros textuais que são compreendidas como competências específicas da Língua Portuguesa no Ensino Fundamental.

Outros estudos serviram de base para melhor entendimento acerca do processo de alfabetização e letramento, como por exemplo, as ideias de Emília Ferreiro (1995) e Silva (2007): a leitura e escrita são sistemas construídos paulatina e historicamente; as primeiras escritas feitas pelos alunos no início da aprendizagem devem ser consideradas como produções de grande valor, porque de alguma forma os seus esforços foram colocados nos papéis para representar algo. A leitura, durante o processo de alfabetização é capaz de oportunizar uma escrita melhor e uma ampliação de vocabulário, dentre diversas outras vantagens.

Em síntese, os pontos de discussão elencados neste texto, nos traz a compreensão de que viver em um ambiente letrado, incluindo a família e a escola, permite ao sujeito desenvolver conceitos e competências funcionais relacionadas à leitura e à escrita,

principalmente, porque no ambiente letrado são cultivadas e exercidas práticas sociais relativas à leitura e à escrita, que permitem à criança desenvolver conceitos e competências funcionais nestas áreas. Garantir que a criança efetivamente aprenda a ler e escrever tão logo entra na escola é o objetivo de todo alfabetizador, no entanto, isso tem se tornado um grande desafio, haja vista, que a principal reclamação dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, está relacionado à falta de leitura e escrita de seus alunos, principalmente, quando estamos tratando da escola pública.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: Ministério da Educação, 2017.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Língua Portuguesa. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental,1998.

CARVALHO, Marlene. **Alfabetizar e letrar**: um diálogo entre a teoria e a pratica. 7.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

CASTRO, Macelo Correa e Castr; AMORIM, Rejane; CERDAS, Luciene. O conceito de letramento e as práticas de alfabetização. **Revista Contemporânea** de Educação, v. 13, n. 27, maio/ago. 2018

FERNANDES, Maria. **Os segredos da alfabetização**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FEEIRE, Paulo. **A importância do ato de ler.** São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.

FERREIRO, Emilia. Desenvolvimento da alfabetização: psicogênese. In**: Como as crianças constroem a leitura e a escrita: perspectivas piagetianas** GOODMAN Yetta M (org.). Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **A psicogênese da língua escrita.** Tradução de Ana Myriam Lichtenstein et al. Porto Alegre: Médicas, 1986;

KLEIMAN, Ângela B. (Org.). **Os significados do letramento:** uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas: Mercado das Letras, 2008.

MORAIS, Artur Gomes de; ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de. Alfabetização e letramento. **Construir Notícias.** Recife-PE, v. 07 n.37, p. 5-29, nov/dez, 2007

RIOS, Zoé; LIBÂNIO, Márcia. **Da escola para casa:** alfabetização. Belo Horizonte: RHJ, 2009.

SILVA, Ezequiel Theodoro da. (Org.) **Alfabetização no Brasil:** questões e provocações da atualidade. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento.** 6ª ed. São Paulo: Contexto, 2011.

SOARES, Magda. A reinvenção da alfabetização. **Presença Pedagógica**, v.9, n.152, Jul/agos. 2003.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros.** Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

CAPÍTULO 20

POLÍTICA PÚBLICA INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN QUE IMPACTA EL SISTEMA ESCOLAR DE ESTADOS UNIDOS: ¿GLOBALIZACIÓN SIN BILINGÜISMO?

Data de aceite: 01/11/2021

Nhora Gómez-Saxon
Máster en Aprendizaje y Enseñanza del Español y su Cultura. Docente en South Mecklenburg High School, Charlotte, Carolina del Norte, EE. UU
https://orcid.org/0000-0002-1943-0049

Allison Tarwater Reeves
Máster en Español. Docente en Charlotte Christian School, Charlotte, Carolina del Norte, EE. UU
https://orcid.org/0000-0001-7179-2453

Aida Cristina Perdomo
Máster en Aprendizaje y Enseñanza del Español y su Cultura. Docente en Indian Land High School, Lancaster County, Carolina del Sur, EE. UU
https://orcid.org/0000-0002-4010-4803

Isabel Hernández Arteaga
Investigadora categoría Senior de Colciencias. Doctora en Ciencias de la Educación. Posdoctora en Investigación Cualitativa. Docente de Posgrados e investigadora del Centro de Investigaciones en Docencia Universitaria de la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Bogotá. Docente y Asesora de Programas de Doctorado y Posdoctorado.
https://orcid.org/0000-0002-6299-0236
CvLAC: https://bit.ly/2E6kB0p

"La educación es el arma más ponderosa que puedes usar para cambiar el mundo"
Nelson Mandela
(1918-2013

RESUMEN: La lección presentada en cada sesión escolar del mundo es el producto de la constante negociación entre la política pública internacional de educación y la evolución de la sociedad; es el resultado de la interpretación de las recomendaciones de organismos internacionales y los ajustes a las creencias nacionales y locales: y es el fruto del saber del profesor y su compromiso por defender los derechos humanos de todos los educandos. El gobierno federal de los Estados Unidos presenta una legislatura descentralizada, donde las políticas de educación pública se determinan finalmente en la junta escolar de cada localidad. Así pues, los esfuerzos federales hacia la globalización, que incluyen impulsar el bilingüismo, podrían perder fuerza y urgencia al llegar a los estados y las juntas escolares. Por ejemplo, la enseñanza de las lenguas del mundo es sugerida por el gobierno federal, mandada por el estatal e implementada por la junta escolar del condado. En consecuencia, la instrucción bilingüe es obligatoria en apenas 11 de los 50 estados, entre ellos Carolina del Norte (American Councils for International Education, 2017). El objetivo de este artículo es revisar las recomendaciones de los organismos internacionales para las políticas mundiales de la educación pública;

la interpretación del gobierno federal de los Estados Unidos (EE.UU.) y su efecto en la enseñanza de lenguas del mundo; y, finalmente, la implementación individual en los estados de la Unión Americana, con énfasis en Carolina del Norte. El resultado de esta búsqueda es un análisis crítico de las consecuencias de la descentralización de la gubernatura federal, las repercusiones de la autonomía estatal y el poder de los condados en las políticas educativas; y, por último, el impacto de la ausencia de legislatura que regula puntualmente la formación bilingüe en el territorio estadounidense.
PALABRAS CLAVES: Educación global, lenguas extranjeras, normativas en USA, habilidades del siglo XXI.

ABSTRACT: Each lesson presented during every school year throughout the world is the product of a constant negotiation between the international public policy, educational legislature and the evolution of society. It is the result of the interpretation of the recommendations of international organizations and the adjustments to national and local beliefs; and it is the fruit of the teacher's knowledge and his or her commitment to defend the human rights of all students in the class. The federal government of the United States presents a legislature as a model that is drastically different from those of the majority in Latin America, as it is a decentralized system where public education policies are ultimately determined by the school board of each district. For example, the teaching of world languages is suggested by the federal government, mandated by the state, and implemented by the county school board. Consequently, bilingual instruction is mandatory in just 11 of the 50 states, including North Carolina where these authors teach (American Councils for International Education, 2017). The objective of this article is to review the recommendations of international organizations for world public education policies; the recommendations of the United States federal government and its effect on the teaching of world languages; and, finally, individual implementation in the states of the American Union, with an emphasis on North Carolina. The result of this research is a critical analysis of the consequences of the decentralization of the federal government, the repercussions of state autonomy and the power of the counties in implementing educational policies; and, lastly, the impact of the absence of a legislature that regulates bilingual education in the United States.
KEYWORDS: Global education, foreign languages, USA politics, Century 21 Skills.

INTRODUCCIÓN

Los estamentos gubernamentales que fijan las políticas de la educación pública, la sociedad y las escuelas son compañeros inseparables en constante movimiento que parecieran danzar diferentes melodías, disputándose el control del compás y la velocidad del ritmo. El baile comenzó cuando se institucionalizó la educación entre los siglos XVI y XVII, después de que los protagonistas llevaban siglos practicando sin coreografía en aulas e iglesias. El objetivo común de todos los participantes del baile es la formación de las futuras generaciones, con la convicción de que la educación es un derecho humano fundamental "que proporciona habilidades y conocimientos necesarios para (que los niños puedan) desarrollarse como adultos y además les da herramientas para conocer

y ejercer sus otros derechos” (Ramos, 2017). *Los educadores actúan como guías de los alumnos, las escuela ofrecen acceso universal a la instrucción, mientras que las políticas educativas competen a la acción de los estamentos legislativos tendientes a “definir y dotar de legitimidad un horizonte... así como de liderar los procesos necesarios para transformar la realidad educativa en función de ese horizonte” (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2018).Y es en esta relación -armoniosa o no- donde reside la importancia de la legislatura de la educación pública.*

> La política educativa puede entenderse formalmente como las acciones emprendidas por un gobierno en relación con prácticas educativas y la forma en que el gobierno atiende la producción y oferta de la educación. Admitimos que algunos proponen una forma más amplia de entender la política educativa, reconociendo el hecho de que actores privados u otras instituciones, organismos internacionales y ONG’s pueden organizar políticas educativas (Viennet y Pont, 2017, p. 19).

La tendencia de la normativa global insiste en el replanteamiento del modelo académico existente y en que “corresponde a los gobiernos el cumplimiento de las obligaciones, tanto de índole política como jurídica, relativas al suministro de una educación de calidad para todos, así como a la aplicación y seguimiento más eficaces de las políticas y estrategias en los sistemas educativos” (UNESCO, 2013). Cada nación deberá atender las estipulaciones de los organismos internacionales como la UNESCO y comprometerse a hacer realidad el derecho a la educación; deberá instituir marcos legales que aseguren la formación de la fuerza laboral indispensable para romper los ciclos de pobreza y asegurar que el humano del siglo XXI pueda aprender, hacer, ser y vivir en paz con el otro. La UNESCO insiste en que los sistemas de educación, trabajando colaborativamente con todos los organismos de la sociedad, deben reexaminar sus estatutos para garantizar la formación del individuo digno, humanista y respetuoso del medio ambiente.

Al igual que muchos países convencidos de que la educación es un derecho humano, Estados Unidos se esfuerza por encaminar sus políticas educativas atendiendo las recomendaciones de las organizaciones internacionales, pero la tarea de establecer legislatura permanente a nivel nacional resulta compleja. Por ejemplo, la enseñanza de lenguas del mundo (también se denominan lenguas extranjeras en la literatura gubernamental) en las escuelas públicas tiene entre sus objetivos desarrollar competencias interculturales, multilingües y ciudadanas que conlleva el entendimiento de la esencia de una sociedad pluricultural, como lo sugiere la UNESCO; se enseñan lenguas, además, porque es asunto de seguridad nacional y competitividad global. Un incentivo para la enseñanza de las lenguas del mundo aparece en la ley “Cada niño triunfa”, promulgada en el 2015, donde se resalta la importancia de que los ciudadanos del siglo XXI sean bilingües, sin hacer obligatoria la enseñanza de lenguas. Hasta el 2021 no existe ninguna ley federal específica que la ordene, es únicamente una recomendación. Son los gobiernos estatales y las juntas de educación locales las que hacen mandatorio el estudio de lenguas del mundo

en su jurisdicción. Así pues, en la Unión Americana en sólo once estados se requieren créditos de lenguas distintas al inglés como requisitos de graduación del bachillerato; en otros 24 son optativos y en 16 no se requieren (Montero, 2018). Saber un segundo idioma, considerado por Washington D.C. como importante para impulsar la globalización, cobra importancia a nivel de educación terciaria y para aumentar las posibilidades de admisión a las universidades los candidatos deben demostrar haber cursado por lo menos dos niveles de una segunda lengua, hecho que incrementa el número de matriculados en las escuelas secundarias. Y así es como los compañeros inseparables en constante movimiento continúan danzando en la gestión educativa intentando armar una coreografía coordinada.

POLÍTICA INTERNACIONAL

El compromiso internacional por la educación de todos los ciudadanos del mundo ha quedado plasmado en importantes acuerdos en los cuales las necesidades desde mediados del siglo XX hasta el 2021 parecen concentrarse en acceso y financiación a la educación. Por ejemplo, la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, en el artículo 26, párrafo 1, declara que "toda persona tiene derecho a la educación" y que "el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos". En el párrafo 2 establece los principios de la interculturalidad. "La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales" y sienta las bases para la globalización**:** se "favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos" en procura de la paz (Naciones Unidas, 1948).

Las mismas necesidades fueron objeto de estudio en la primera Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Con el propósito de encontrar soluciones a los desafíos de finales del siglo XX y de poner en marcha un proceso de profunda reforma de la educación superior, la UNESCO convocó en 1998, a la Conferencia mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción (Vieira do Nascimento et al., 2020). Los 182 países participantes reconocieron que la sociedad tiende a fundarse en el conocimiento, por su carácter de generador de cambios culturales, sociales, ecológicos y económicos; al mismo tiempo denunciaron que el acceso a la educación superior y a la investigación sufrían una enorme disparidad entre los países pobres y ricos. Señalaron, además, que no existían universidades adecuadas para formar individuos cultos y capaces de generar el desarrollo pertinente y sostenible que cada país requería; e instaron al aumento del número de matriculados resaltando que en 1995 se contaban 82 millones de estudiantes universitarios. Como parte de las soluciones para cerrar la brecha se invocaron el intercambio de conocimientos, la colaboración universal y la tecnología. La Declaración y el Marco de Acción de la conferencia de la UNESCO presenta los puntos principales de la conferencia en la que los países se comprometen a cooperar internacionalmente para

ayudar a las naciones sin acceso a la educación superior; articular los niveles de educación para fortalecer el sistema articulado que lleve al estudiante de la escolarización primaria a la etapa terciaria y continúe a lo largo de la vida; y eliminar todo tipo de discriminación promoviendo el acceso a la educación de todo individuo, especialmente las mujeres.

La publicación por UNESCO (2015), Replantear la educación: ¿hacia un bien común mundial?, analizó la problemática de la educación frente a la continua y rápida evolución de las sociedades, y, demás, abre el diálogo a un nuevo concepto de educación que prepare ciudadanos humanistas con habilidades y competencias laborales afines al entorno real. Los expertos convocados por la UNESCO respondieron a las preguntas "¿Qué educación necesitamos para el siglo XXI? ¿Cuál es la finalidad de la educación en el contexto actual de transformación social? ¿Cómo debería organizarse el aprendizaje?". Las respuestas apuntan a una redirección de los sistemas educativos hacia un desarrollo sostenible y permanente, y a una aproximación a una educación inclusiva en la que el profesor guíe al aprendiz en su descubrimiento del saber. Para aliviar la descoyuntura entre educación y oferta laboral se proponen alianzas con la industria, reforzar la responsabilidad del estado en las políticas de empleo sólidas y sobre todo un énfasis en la formación de competencias adaptables a una carrera,   o "'competencias transferibles', 'competencias del siglo XXI' y 'competencias no cognoscitivas', que son la comunicación, la alfabetización digital, la resolución de problemas, el trabajo en equipo y el espíritu de empresa" (Unesco, 2021, Pág. 64). El documento también enfatiza el menester de una visión humanista e insta a los responsables de las políticas de instrucción pública a "Apoyar y aumentar la dignidad, la capacidad y el bienestar de las personas humanas en relación con los demás y la naturaleza debe ser la finalidad esencial de la educación en el siglo XXI". (UNESCO, 2021. Pág. 36). Basándose en los pilares de la educación propuestos en el informe Delors en 1996, la UNESCO los reescribe así (UNESCO, 2021. Pág. 39):

1. Aprender a aprender: un conocimiento general amplio con posibilidad de profundizar en un pequeño número de materias.
2. Aprender a hacer: no limitarse a la adquisición de aptitudes para el trabajo, sino también de la competencia necesaria para afrontar numerosas situaciones y trabajar en equipo.
3. Aprender a ser: desarrollar la propia personalidad y ser capaz de actuar cada vez con más autonomía, juicio y responsabilidad personal.
4. Aprender a vivir juntos: desarrollando la comprensión del otro y el aprecio de la interdependencia.

EFECTOS DE LA POLÍTICA INTERNACIONAL EN EE. UU

En 1990 Estados Unidos reconoció legalmente la importancia de comunicarse con el mundo en sus propias lenguas y a fin de incorporarse a la carrera de la globalización

replanteó la política pública hacia la enseñanza de idiomas. En 1991 se aprobó la ley David. L. Boren, en la cual se estipula que la seguridad nacional futura y el bienestar económico de Estados Unidos dependerá sustancialmente de la capacidad de sus ciudadanos para comunicarse y competir conociendo los idiomas y culturas de otros países. “Los colegios y universidades estadounidenses deben poner un nuevo énfasis en mejorar la enseñanza de lenguas extranjeras, área estudios, estudios de contraproliferación y otros estudios internacionales para ayudar a enfrentar esos desafíos” (David L. Boren Nacional Security Education Act of 1991, 1991).

La globalización ha determinado sustancialmente la legislatura educativa de los idiomas extranjeros y la tecnología estadounidense. El presidente Obama (2006) declaró la necesidad de preparar a los estudiantes para competir en el siglo XXI. “Un individuo que haya nacido en Dallas ahora está compitiendo con otro nacido en Nueva Delhi”. Es decir, que los estudiantes deben ser competentes globalmente. También comparó la educación en Europa y Australia en donde los estudiantes comienzan el estudio de idiomas en la escuela elemental. La secretaría de educación en Estados Unidos reiteró la importancia de las lenguas como parte de la preparación de los estudiantes para tener éxito en la educación postsecundaria y en las carreras profesionales. Como parte de esta iniciativa, el Departamento de Educación otorgó becas y subsidios por 71 millones de dólares para estudiantes y educadores de lenguas del mundo (Office of Postsecondary Education, 2020). Las recomendaciones federales hacia la globalización se tomaron en cuenta en Carolina del Norte, donde la Junta Estatal de Educación fija que el primer objetivo de las escuelas públicas es formar ciudadanos plurilingües y con conocimiento global. Para ello cursar exitosamente un plan de estudios básico riguroso y relevante que refleje lo que los estudiantes necesitan saber y demostrar en un entorno global del siglo XXI, incluido un dominio de idiomas, una apreciación de las artes y competencias en el uso de la tecnología (Department of Public Education, 2019).

Desde kinder hasta el último grado de secundaria, la educación global en los Estados Unidos e conoce como la educación para el siglo XXI (Alismail & McGuire, 2015). El papel de los educadores en el siglo XXI deberá ser ayudar a todos los estudiantes a aprender a saber; inspirar creatividad, fomentar la colaboración, alentar y recompensar el pensamiento crítico y enseñar a los niños a comunicarse. Estas son habilidades que los individuos necesitan desarrollar para prosperar en el dinámico lugar de trabajo en el presente y el futuro. Si se quiere brindar a cada alumno una educación del siglo XXI, hay que fomentar un aprendizaje más profundo a través de la integración deliberada de contenido académico riguroso con experiencias que cultiven intencionalmente las habilidades, la mentalidad y el saber necesarios para que los estudiantes se conviertan en aprendices y contribuyentes de por vida en un mundo cambiante.

Construcción propia basada en Changing World, digital, Digital Natives, Disruptive Forces, Education, Future Trends, Talent, Training and Education por Raymond de Villiers (2016)

POLÍTICA FEDERAL

El sistema de educación de los EE.UU. es descentralizado debido a la estructura federal de su gobierno y al férreo compromiso de los 50 estados en mantener su autonomía y preservar el espíritu democrático. La Constitución de los Estados Unidos no menciona explícitamente la educación, pero la Décima Enmienda a la Constitución establece que todos los poderes no delegados específicamente al gobierno federal recaen en los gobiernos estatales (U.S. Const. amend. X). Como resultado, los estados, el Distrito de Columbia (que comprende Washington, la capital) y los territorios, están directamente a cargo de sus propios sistemas educativos, de allí que exista una enorme diversidad en la educación en todo el país.

El gobierno federal no es directamente responsable de la educación a nivel nacional, pero sí cumple varias funciones generales que fijan el propósito general y protegen el derecho humano a la instrucción. La persona directamente responsable de la política educativa a nivel federal es el Secretario de Educación que está a cargo del Departamento de Educación. Su función es establecer políticas sobre ayuda financiera federal para la educación y distribuir y monitorear esos fondos; recopilar datos sobre las escuelas del país y difundir investigaciones; centrar la atención nacional en cuestiones educativas claves; prohibir la discriminación y garantizar la igualdad de acceso a la educación (U.S. Department of Education, 2010). Aunque no existe un mecanismo de auditoría que garantice esta igualdad, en el 2009 se creó una iniciativa para implementar estándares académicos fundamentales a nivel nacional; estos son conocidos por su nombre en inglés

Common Core. Solo 41 estados se comprometieron a implementarlos, los otros eligieron escribir sus propios estándares de preparación universitaria y profesional (Porter et al., 2011). Es interesante que el desarrollo de los Estándares Básicos Comunes no tuvo financiación federal, sino que fue financiado por los gobernadores y jefes de escuelas estatales, con el apoyo adicional de la Fundación Bill y Melinda Gates, Pearson Publishing Company, la Fundación Charles Stewart Mott y otros (Anderson, 2010). Los estándares definen el conocimiento y las habilidades que los estudiantes deben adquirir a lo largo de su educación K-12 para graduarse de la escuela secundaria preparados para tener éxito en carreras de nivel de entrada, cursos universitarios académicos introductorios y programas de capacitación laboral (Porter et al., 2011).

La regulación federal que reformó la educación universal estadounidense a principios del siglo XXI fue "Que ningún niño se quede atrás" o *No Child Left Behind* (NCLB), firmada por el presidente Bush en el 2002. Los cuatro pilares de la NCLB fueron: la responsabilidad de los resultados; el énfasis en lo que funciona y tiene base en la investigación científica; mayores opciones para los padres; y mayor control local y flexibilidad (No Child Left Behind Act of 2001, 2002). En su momento, esta ley reformó la educación con la intención de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes prestando apoyo al aprendizaje en los primeros años de la niñez y así, prevenir muchas de las dificultades que pueden presentarse más adelante en el aprendizaje; informar a los padres constantemente sobre el desempeño académico de sus hijos; y garantizar y regular la alta calidad profesional de los educadores. Esta ley motivó a los estados a implementar estándares académicos fundamentales a nivel nacional. Con el tiempo, los requisitos de la NCLB resultaron difíciles de mantener para las escuelas y educadores, y en el 2015 fue sustituida por "Cada estudiante triunfa" (*Every Student Succeeds Act,* "ESSA" por sus siglas en inglés). El acta firmada por el presidente Obama ratificó la universalidad de la Educación Primaria y Secundaria (ESEA) y reiteró el compromiso de procurar la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes de la nación (Every Student Succeeds Act, 2015). Los objetivos más importantes de la ESSA fueron: requerir alto rendimiento académico de todos los alumnos, con altos estándares, procurar la ayuda especializada a los niños con necesidades especiales y en situaciones de riesgo; establecer responsabilidades y exigir acción para recuperar las escuelas con el rendimiento y graduación más bajos; financiar el acceso de más niños a la educación preescolar de alta calidad; preparar a todos los estudiantes para continuar con la educación superior e integrar la fuerza laboral del país; reducir el número de exámenes, presentar informes anuales a padres y estudiantes sobre el progreso; e incentivar la innovación e inversión local en los programas que demuestren buenos resultados.

Una de las leyes de mayor impacto en la educación universal en los EE. UU, es la Ley *America Competes* que busca la promoción y excelencia en tecnología, educación y ciencia, firmada por el presidente Bush en el 2007, y tiene la intención de impulsar la participación de EE.UU en la globalización de los mercados laborales. Se trata de un

dictamen federal para invertir en innovación a través de la investigación y el desarrollo a fin de mejorar la competitividad global de los Estados Unidos” (*America Completes Act,* 2007). Esta ley fue reautorizada en el 2010 por el senado y en el 2011. El presidente Obama promulgó la Ley de Reautorización de América COMPETES de 2010 (*America COMPETES Reauthorization Act*, 2011). La normativa establece el apoyo federal para reforzar y modernizar la fuerza laboral priorizando los trabajos en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés) exigidos en una economía avanzada. El objetivo primordial de la ley es que los estadounidenses crezcan y se preparen al mismo ritmo que otras naciones en desarrollo o industrializadas. Este esfuerzo se ve reflejado en las Escuelas *Magnet of America*, que forman parte del sistema público escolar, pero con un enfoque curricular especializado que responde a las necesidades identificadas por el gobierno, STEM, artes, idiomas y trayectorias vocacionales y profesionales. El número de escuelas magnet ha crecido aceleradamente y en el año escolar 2018-2019 existían 3.484 comparadas con 1.469 en el 2000-2001 (*Statista*, 2020). La creación de escuelas magnet especializadas en idiomas del mundo es el resultado de lo que el Comité de Seguridad Nacional y Asuntos Gubernamentales, catalogó como un asunto de vital importancia para la seguridad nacional. Las escuelas magnet, son visionarias, innovadoras y están abiertas a todos los estudiantes independientemente de donde vivan.

POLÍTICA ESTATAL EN CAROLINA DEL NORTE

Dado que los estados son los responsables de la educación en su jurisdicción, la mayoría de las constituciones estatales incluyen disposiciones para administrar la educación. De acuerdo con el Departamento de Educación de Estados Unidos, la educación es una de las partidas presupuestarias más importantes de todos los estados y territorios (Loo, 2018). Los gobiernos estatales tienen las siguientes responsabilidades (U.S. Department of Education, 2005):

- Desarrollar el marco curricular y los estándares de desempeño.
- Proporcionar asistencia técnica a los distritos escolares y las escuelas.
- Conceder licencias a escuelas primarias y secundarias privadas para que operen dentro de sus jurisdicciones.
- Conceder licencias o certificar a maestros y administradores escolares.
- Administrar pruebas de rendimiento estudiantil en todo el estado.
- Desarrollar planes de responsabilidad e informar sobre el desempeño de los estudiantes al Departamento de Educación de EE. UU.
- Definir los requisitos mínimos para la graduación de la escuela secundaria.
- Distribuir fondos estatales y federales a los distritos escolares.

- Establecer el número mínimo de días escolares por año.

En la mayoría de los estados, una junta de educación estatal está a cargo de la formulación de políticas educativas, generalmente a discreción de la legislatura estatal. Los miembros de la junta de educación estatal son elegidos o designados por el gobernador. El departamento de educación del estado generalmente implementa todas las políticas relacionadas con la educación dentro del estado. El líder del departamento puede llamarse "superintendente, comisionado, director o secretario de educación", según el Departamento de Educación (Loo, 2018). Carolina del Norte tiene un superintendente de educación de instrucción pública, que está a cargo de los 115 distritos escolares públicos locales, más de 2500 escuelas públicas tradicionales, 148 escuelas autónomas y tres internados para estudiantes con impedimentos auditivos y visuales (The State of North Carolina, 2018).

POLÍTICA DEL DISTRITO ESCOLAR DE MECKLENBURG, CAROLINA DEL NORTE

La estructura gubernamental educativa de los estados que conforman la Unión Americana está dividida en distritos cuya responsabilidad es implementar las políticas federales y estatales en su jurisdicción. En el 2019 había 16.800 distritos escolares (Bouchrika, 2020). A los distritos escolares se les concede autonomía en términos de presupuesto y enseñanza del plan de estudios. Son responsables de contratar a los docentes y supervisar a los educandos, así como de recaudar fondos, lo cual se hace a través de impuestos locales sobre la propiedad (Loo, 2018). Los distritos escolares también pueden delegar responsabilidades a escuelas autónomas. La junta escolar local, generalmente compuesta por miembros electos (aunque a veces son nombrados por otros funcionarios locales), gobierna y elabora políticas para el distrito escolar. El director ejecutivo del distrito escolar, a cargo de las operaciones diarias es el superintendente y en la mayoría de los casos es designado por la junta escolar local (Loo, 2018). También puede haber un superintendente a nivel de condado a cargo de supervisar todos los distritos escolares dentro del condado.

Carolina del Norte cuenta con un plan de estudios que incluye lenguas del mundo en los niveles de secundaria. De acuerdo con el Departamento de Educación, un plan de estudios típico para que un estudiante se gradúe de secundaria incluye los siguientes (U.S. Department of Education, 2005): cuatro años de lenguaje inglés; cuatro años de historia o estudios sociales; tres años de matemáticas; tres años de ciencias naturales; dos años de lengua extranjera; dos años de artes; cuatro años de educación técnica, vocacional o empresarial; un año de informática, y de dos a tres materias electivas. Vale la pena resaltar que esto es lo mínimo requerido para graduarse, pero que hay estudiantes que están registrados en lo que se conoce como dual-enrollment y toman clases universitarias mientras están en la secundaria. También existen clases avanzadas que les dan créditos universitarios, conocidas como *Advanced Placement*.

El Programa de Educación Básica de Carolina del Norte (BEP), junto con las escuelas primarias y Autorizaciones de la Ley de Educación Secundaria, como la legislación de 2002 "Que Ningún Niño Se Quede Atrás", determinó que las lenguas del mundo son una asignatura básica que todo estudiante debería aprender como parte de un plan de estudios equilibrado (Rosenbusch, 2005). En la mayoría de los estados de la Unión, el aprendizaje de idiomas extranjeros, incluido el Lenguaje de Señas Estadounidense (ASL), comienza a nivel secundario. El español es el idioma extranjero de preferencia, el 70 por ciento de los estudiantes de K-12 escogen este idioma, y le siguen el francés, el alemán, el chino y el latín (Flaherty, 2018). Carolina del Norte sigue las pautas de rendimiento y competencia de ACTFL K-12, (Concilio Americano para la Enseñanza de las Lenguas Extranjeras, por sus siglas en inglés). Las pautas describen cada nivel de competencia, precisa qué pueden hacer los estudiantes con el lenguaje en cada nivel y con cada habilidad. Además, reconocen que el progreso de cada una de las habilidades (lectura, escritura, habla, escucha) alcanza niveles individuales, debido a factores como la motivación del estudiante, la continuidad y la calidad de la instrucción; exposición informal al idioma a través de viajes al extranjero; acceso a recursos en línea; etc. (American Council on the Teaching of Foreign Languages, 2012). Las pautas nacionales de los Estados Unidos para el aprendizaje de lenguas del mundo se adaptaron como los estándares requeridos en Carolina del Norte. Así mismo las pautas para las lenguas del mundo se concluyeron en las llamadas «Cinco Cs» y forman parte de un marco que incluye metas, pautas, y ejemplos de indicadores de progreso que todos los estudiantes en los EE.UU. deberían haber adquirido al fin de su enseñanza secundaria (The National Standards Collaborative Board, 2015). Aunque es una guía a nivel nacional, cada distrito es responsable de definir el plan curricular, la escogencia de las herramientas educativas como los libros de texto y las plataformas educativas.

CONCLUSIONES

Estados Unidos comparte los principios de las políticas públicas internacionales de educación propuestas por los organismos como la UNESCO y, en consecuencia, crea legislatura federal que promueve el acceso universal a una educación equitativa de alta calidad, diseñada para formar un ciudadano humanista y digno; construir interculturalidad e incrementar competitividad en los mercados internacionales. La normativa de las primeras dos décadas del siglo XXI se une al movimiento globalizado de reevaluar los sistemas educativos y crear un desarrollo sostenible y permanente donde se concierten la educación y la oferta laboral para alcanzar el bienestar de las personas.

Atendiendo las recomendaciones de las organizaciones internacionales, Washington D.C. determina sus políticas educativas alineadas, entre otras, a sus necesidades económicas y de seguridad. Es así como existen similitudes entre la Ley *America Competes* (2007, 2011) con el pronunciamiento de la UNESCO 2015. El énfasis de los dos documentos

es garantizar el acceso universal a una educación que prepare a los ciudadanos del siglo XXI, para que puedan desempeñarse exitosamente en las instituciones de educación superior y el futuro laboral. La respuesta de Washington D.C. a la globalización se refleja también en los estándares y planes de estudios del siglo XXI, en los que los idiomas del mundo se reconocen como elementos básicos para el avance económico del país y la seguridad nacional.

Consecuente con el modelo de gobierno federal, los estados determinan sus políticas públicas, sin embargo, las leyes federales garantizan la protección de los derechos de los estudiantes con necesidades especiales y motivan la implementación de estándares académicos altos a fin de que todos los estudiantes graduados de secundaria estén preparados para proseguir su educación superior y programas de capacitación práctica que les proporcione una carrera laboral.

A nivel local, cada junta de educación distrital formula políticas educativas, a discreción de la legislatura estatal, razón por la cual el currículo y los estándares que aplican a un alumno en la Florida pueden ser muy diferentes a los de un alumno en Alaska, aunque estén en el mismo grado. Como resultado, los docentes durante su lección diaria de enseñanza-aprendizaje cumplen leyes federales, estatales y locales.

Tradicionalmente el compromiso del gobierno federal con las recomendaciones de políticas públicas de los organismos internacionales pierde impulso a nivel estatal y no se ve reflejado en la normativa de educación de los distritos escolares. Esta tendencia pareciera estar cambiando con el aumento significativo de las Escuelas Magnet en los albores del siglo XXI (Magnet Schools of America, 2021). La popularidad de los programas especializados en STEM y lenguas del mundo denota la concientización de los distritos escolares de la importancia de formar individuos capaces de competir en el mercado laboral internacional.

La enseñanza de las lenguas del mundo, a pesar de ser reconocidas por las leyes federales como de suma importancia para la seguridad nacional y la competitividad en los mercados internacionales, es una asignatura obligatoria para los bachilleres en solo 11 de los 50 estados, incluyendo Carolina del Norte. El español es, por amplio margen, el idioma más estudiado en Estados Unidos seguido del francés.

REFERENCIAS

Alismail, H. A., & McGuire, P. (2015). 21st Century Standards and Curriculum: Current Research and Practice. *Journal of Education and Practice*, *6*(6), 150–154. International Knowledge Sharing Platform. https://doi.org/ISSN 2222-288X

Anderson, Nick (March 10, 2010). “Common Set of School Standards to Be Proposed”. *The Washington Post*: A1.

America Competes Act, S. Rep. No. 110-69, 110th Cong. (2007). https://bit.ly/35PuvRJ

America COMPETES Reauthorization Act, S. Rep. No. 111-358, 111th Cong. (2011). https://bit.ly/3x9ngji

American Council on the Teaching of Foreign Languages. (2012). *ACTFL PROFICIENCY GUIDELINES 2012*. https://bit.ly/3vRmYMQ

American Councils for International Education. (2017). The National K-12 Foreign Language Enrollment Survey Report. In *American Councils*. https://bit.ly/3hhDC2T

Bates, M. (2014). US Federal Legislative Framework for Special Education. In *Dyslexia Reading Well*. https://bit.ly/3wepU6t

Bouchrika, I. (2020). *101 American School Statistics: 2020/2021 Data, Trends & Predictions*. Guide2Research. https://bit.ly/3vOAEbo

David L. Boren National Security Education Act of 1991, Public Law 102-183; 105 Stat. 1271, 102nd Cong. (1991). https://bit.ly/3A8x0wp

Department of Public Instruction. (2019). *North Carolina World Language Essential Standards: Classical Languages, Dual & Heritage Languages, Modern Languages*. State Board of Education. https://www.dpi.nc.gov/media/4112/open

De Villiers, R. (2016). Changing World, digital, Digital Natives, Disruptive Forces, Education, Future Trends, Talent, Training and Education [Review of *Changing World, digital, Digital Natives, Disruptive Forces, Education, Future Trends, Talent, Training and Education*]. En *Tomorrow Today Global*. Tomorrow Today. https://bit.ly/3vXC7fs

Digest of Education Statistics. (2019). Table 105.20. Enrollment in elementary, secondary, and degree-granting postsecondary institutions, by level and control of institution, enrollment level, and attendance status and sex of student: Selected years, fall 1990 through fall 2029. En *National Center for Education Statistics*. https://bit.ly/3wNUKUh

Every Student Succeeds Act, S. Rep. No. 114-95, 114th Cong. (2015). Congress.gov

Flaherty, C. (2018, March 19). *L'œuf ou la Poule?* Inside Higher Ed. https://bit.ly/3h1CoIP

Global Education Monitoring Report Team. (2021). *GLOBAL EDUCATION MONITORING REPORT 2020: inclusion and education - all means all.* United Nations Education. https://bit.ly/3hp26XY

Institute of Education Sciences. (n.d.). *About IES: Connecting Research, Policy and Practice*. U.S. Department of Education. Recuperado el 22 de junio de 2021, from ies.ed.gov

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2018). *La política educativa de México desde una perspectiva regional*. https://bit.ly/3xZ7k3j

La política educativa de México desde una perspectiva regional. (n.d.). https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/archivos/LaPoliticaEducativaRegional.pdf

Legal Resources | Intelligence Committee. (1991, December 4). Www.intelligence.senate.gov. https://www.intelligence.senate.gov/laws/david-l-boren-national-security-education-act-1991

Loo, B. (2018). *Education in the United States of America*. World Education News & Reviews; World Education Services. https://wenr.wes.org/

Magnet Schools of America. (2021). Magnet Schools of America Strategic Roadmap. www.magnet.edu

Montero, L. G. (2018). *El español en el mundo 2018* (Vol. 2018). Boletín Oficial del Estado.

Naciones Unidas. (1948). La Declaración Universal de Derechos Humanos. https://bit.ly/2SvUAlL

No Child Left Behind Act of 2001, P.L. 104-110 (2002). www2.ed.gov.

Obama, B. (2006, March 13). *21st Century Schools for a 21st Century Economy* [en-persona]. National Address. https://bit.ly/3wTsMXb

Office for Civil Rights. (2020). *About OCR*. U.S. Department of Education. Www2.ed.gov

Office of Postsecondary Education. (2020, December 7). *International and Foreign Language Education - News*. Www2.Ed.gov. https://www2.ed.gov/about/offices/list/ope/iegps/news.html

Porter, A., McMaken, J., Hwang, J., & Yang, R. (2011). Common core standards: The new US intended curriculum. *Educational researcher*, *40*(3), 103-116.

Ramos, M. (2017). *Educación y aprendizaje: La educación les da a niñas, niños y adolescentes las habilidades y conocimientos para alcanzar su máximo potencial y ejercer sus otros derechos*. UNICEF.org. https://uni.cf/3xYNdCp

Rosenbusch, M. (2005). The No Child Left Behind Act and Teaching and Learning Languages in U.S. Schools. The Modern Language Journal, 89(2), 250-261. Retrieved July 2, 2021, from http://www.jstor.org/stable/3588685

Statista - *Number of magnet schools in the U.S. 2019*. (2020, October). Statista. https://www.statista.com/statistics/686895/number-of-magnet-schools-in-us/

The National Standards Collaborative Board. (2015). World Readiness Standards for Learning Languages. 4ta ed. En *American Council on the Teaching of Foreign Languages*. Actfl.org

The State of North Carolina. (2018). *NC.gov: About North Carolina*. Www.nc.gov. https://bit.ly/3hggK3Q

UNESCO. (2013, April 20). *El Derecho a la Educación*. UNESCO. https://bit.ly/3h0FQEO

UNESCO. (2015). *Replantear la educación: ¿Hacia un bien común mundial?* UNESCO. https://bit.ly/3jlbleh

UNESCO Institute for Statistics. (2019). *Data for the Sustainable Development Goals*. UNESCO. http://uis.unesco.org/

UNICEF. (2017). *Educación y aprendizaje*. Unicef.org. https://www.unicef.org/mexico/educaci%C3%B3n-y-aprendizaje

U.S. Const. amend. X

U.S. Department of Education. (2010, September). *An Overview of the U.S. Department of Education*. U.S. Department of Education. Ed.gov

U.S. Department of Education, International Affairs Staff, *Education in the United States: A Brief Overview,* Washington, D.C., 2005.

Vieira do Nascimento, D., Mutize, T., & Roser Chinchilla, J. F. (2020). *Hacia el acceso universal a la educación superior: tendencias internacionales*. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. https://bit.ly/3hflfM5

Viennet, R. y Pont, B. (2017). *Education policy implementation. A literature review and proposed framework.* OECD Education Working Papers. París: OCDE.

APÉNDICES
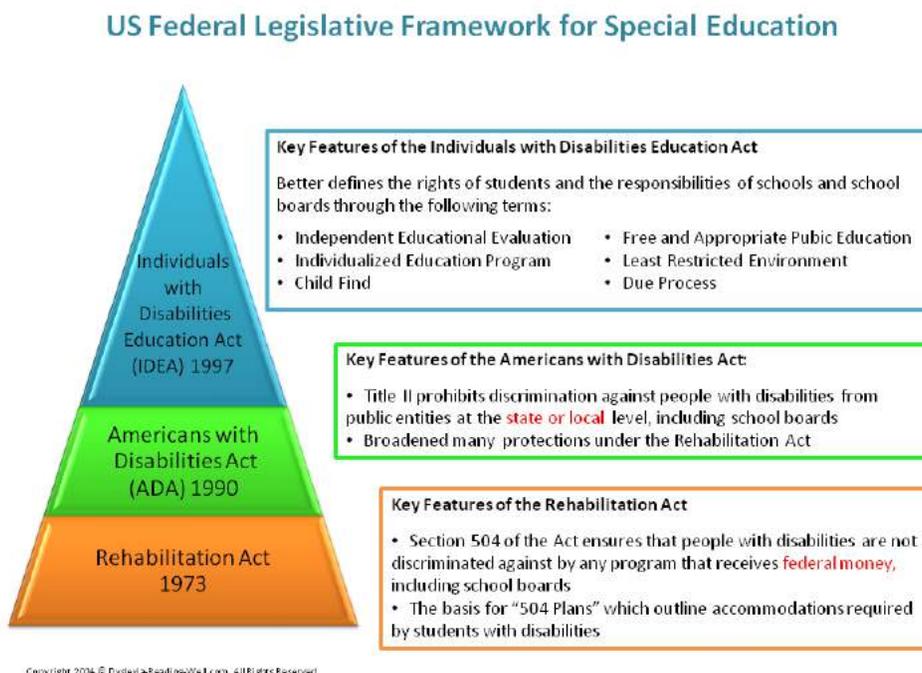
Figura 1 – Marco Legislativo Federal de EE.UU. Para la Educación Espacial.

Recuperado de Bates, M. (2014). US Federal Legislative Framework for Special Education. In *Dyslexia Reading Well*. https://bit.ly/3wepU6t

CAPÍTULO 21

A LINGUAGEM MATEMÁTICA E SEUS REFLEXOS NA APRENDIZAGEM DE ALUNOS: UMA EXPERIÊNCIA NAS TURMAS DE ENSINO MÉDIO DA NOVA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (NEJA)

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 11/08/2021

Elaine Estaneck Rangel dos Santos
Doutoranda em Cognição e Linguagem pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Laboratório de Estudos de Educação e Linguagem (LEEL)
Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/1313386642549298

Almy Junior Cordeiro de Carvalho
Doutor em Produção Vegetal pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Laboratório de Estudos de Educação e Linguagem (LEEL)
Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/7784823822401244

Shirlena Campos de Souza Amaral
Doutora em Ciências sociais e Jurídicas pela Universidade Federal Fluminense (UFF)
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Laboratório de Estudos de Educação e Linguagem (LEEL)
Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/4323474960797731

Gabriela do Rosario Silva
Doutora em Cognição e Linguagem pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Laboratório de Estudos de Educação e Linguagem (LEEL)
Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro
http://lattes.cnpq.br/4353766472120604

RESUMO: No Brasil, no que se refere ao campo curricular da Educação Básica, em especial, para o Ensino Médio, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNEM) e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNEM) incidem nos principais documentos oficiais que subsidiam e norteiam as práticas escolares, os quais expressam as orientações das propostas formuladas pelo campo oficial, no sentido de auxiliar na divulgação e na difusão da política educacional produzida para atender à nação, tendo como base, práticas, concepções, valores e intenções dos diversos atores que compõem o âmbito escolar nos seus múltiplos espaços. Mediante dados de pesquisas realizadas, contata-se que o ensino e aprendizagem da disciplina Matemática na Educação Básica vem se constituindo em grande desafio para educadores, gestores e políticos em geral. Dentro desse panorama educacional, destaca-se a Nova Educação de Jovens e Adultos (NEJA), modalidade de ensino que ainda sofre influência das políticas estaduais, ou seja, sistemas estaduais de ensino, à medida que se refere a uma proposta atualizada do Governo do Estado do Rio de Janeiro, que vem sofrendo constantes alterações na carga horária e no tempo de conclusão do curso. Refletindo acerca dessa modalidade de educação, este estudo parte do seguinte problema de pesquisa: quais são os reflexos da linguagem matemática nos processos de ensino e de aprendizagem dos alunos do Ensino Médio da NEJA, matriculados em uma escola pública do município de Campos dos Goytacazes/RJ? A hipótese inicial seria de que o ensino da Matemática é desenvolvido como uma disciplina comum, sem a devida

atenção para a sua complexidade e a defasagem escolar supostamente existente. A partir de tal conjectura, a pesquisa angaria justificação pela importância de se compreender as limitações dos alunos e de propostas curriculares para o aprendizado da matemática no contexto das turmas de Ensino Médio da NEJA.
PALAVRAS-CHAVE: Nova Educação de Jovens e Adultos (NEJA); Linguagem Matemática; Operações Básicas.

MATHEMATICAL LANGUAGE AND ITS REFLECTIONS ON STUDENT LEARNING: AN EXPERIENCE IN HIGH SCHOOL CLASSES OF NEW YOUTH AND ADULT EDUCATION (NEJA)

ABSTRACT: In Brazil, with regard to the curricular field of Basic Education, especially for High School, the National Curriculum Parameters (PCNEM) and the National Curriculum Guidelines (DCNEM) focus on the main official documents that subsidize and guide school practices, which express the guidelines of the proposals formulated by the official field, in order to assist in the dissemination and dissemination of the educational policy produced to serve the nation, based on practices, conceptions, values and intentions of the various actors that make up the school environment in the its multiple spaces. Based on survey data, it is possible to find out that the teaching and learning of Mathematics in Basic Education has been a great challenge for educators, managers and politicians in general. Within this educational panorama, the New Education for Youth and Adults (NEJA) stands out, a modality of education that is still influenced by state policies, that is, state education systems, as it refers to an updated proposal by the Government of State of Rio de Janeiro, which has been undergoing constant changes in the workload and time of completion of the course. Reflecting on this type of education, this study starts from the following research problem: what are the reflexes of mathematical language in the teaching and learning processes of NEJA high school students, enrolled in a public school in the city of Campos dos Goytacazes/ RJ? The initial hypothesis would be that the teaching of Mathematics is developed as a common discipline, without due attention to its complexity and the supposedly existing school gap. Based on this conjecture, the research gathers justification for the importance of understanding the limitations of students and curricular proposals for learning mathematics in the context of high school classes at NEJA.
KEYWORDS: New Education for Youth and Adults (NEJA); Mathematical Language; Basic Operations.

1 I INTRODUÇÃO

As políticas curriculares volvidas ao Ensino Médio, produzidas e difundidas no Brasil por meio de documentos como os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) expressam as orientações das propostas formuladas pelo campo oficial, na perspectiva de auxiliar na divulgação e na difusão da política produzida, os quais têm como base as práticas, concepções, valores e intenções de vários sujeitos nos múltiplos espaços a que pertencem no contexto educacional e social. Nesse âmbito, destaca-se o ensino de matemática nas

turmas do Ensino Médio da Nova Educação de Jovens e Adultos (NEJA), a qual incide em uma modalidade educacional que sofre influência das diversas políticas estaduais.

A NEJA trata-se de uma proposta atualizada pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro, a qual vem sofrendo constantes alterações na carga horária e no tempo de conclusão do curso. Além disso, sabe-se que o ensino da matemática vem se constituindo em grande desafio para educadores, gestores e políticos em geral. Refletindo acerca dessas questões, o objetivo do presente artigo é realizar uma revisão de literatura sobre a linguagem matemática e seus reflexos nos processos de ensino e aprendizagem de alunos matriculados nas turmas de Ensino Médio da NEJA de uma escola pública estadual, localizada no município de Campos dos Goytacazes/RJ.

O ponto de partida da pesquisa emergiu do seguinte problema de pesquisa: quais são os reflexos da linguagem matemática nos processos de ensino e de aprendizagem dos alunos do Ensino Médio da NEJA, matriculados em uma escola pública do município de Campos dos Goytacazes/RJ? Acredita-se que a linguagem e o ensino da matemática devam ser trabalhados a partir do conhecimento inicial e da experiência dos alunos, levando em consideração a defasagem escolar supostamente existente, a qual precisa ser verificada mediante à realização de uma avaliação diagnóstica por parte dos professores e da escola.

Esta pesquisa se justifica pela importância de compreender se o conteúdo aplicado tem se preocupado em realizar adequações e adaptações às diversas dificuldades apresentadas pelos alunos e pelas propostas curriculares para o aprendizado da matemática no contexto das turmas de Ensino Médio da NEJA.

2 | NÍVEL DE PROFICIÊNCIA EM MATEMÁTICA DOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL (ANOS FINAIS) E DO ENSINO MÉDIO

Ao observar os dados divulgados pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), verificou-se que o nível de aprendizado em matemática dos estudantes brasileiros e matriculados no Ensino Médio piorou no ano 2015, o que classifica como o menor resultado desde as avaliações realizadas no ano de 2005. Tais dados, somados com as taxas de aprovação e reprovação, compõem o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), o qual é calculado bienalmente, a partir das médias das notas obtidas nos exames, por cada uma das escolas que fazem parte dos estados e dos municípios brasileiros. O critério considerado como adequado ou suficiente, seria 300, o qual é referente ao nível 5, dentre os 9 níveis utilizados para estratificar tais dados.

A título de exemplificação, tem-se o resultado da avaliação referente ao 9º ano, último ano do Ensino Fundamental (Anos Finais). A partir da apresentação do **Gráfico 01,** referente ao lapso de tempo que o IDEB foi realizado, a saber, 2005 a 2015, nota-se:
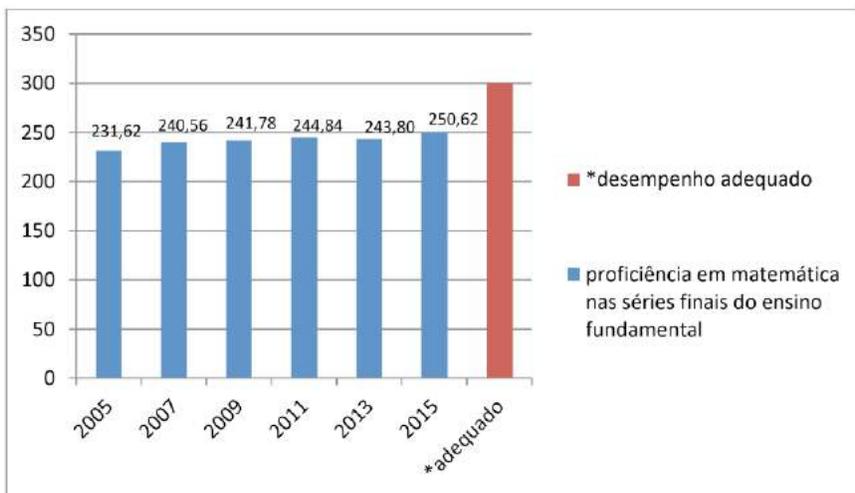
Gráfico 01 – Resultado do IDEB realizado entre os anos 2005 e 2015, referente ao 9º Ano do Ensino Fundamental.

Fonte: Adaptado de: QEdu.org.br. Dados do IDEB/INEP (2015). Disponível em: http://www.qedu.org.br/brasil/ideb.

*Critério estipulado pelo movimento todos pela educação com base na escala SAEB.

Em consonância com os dados expostos no **Gráfico 01**, percebe-se que os nossos alunos do 9º ano, último ano do Ensino Fundamental, atingiram o critério de 250,62, que equivale ao nível 3 (três) apenas dentro dos conteúdos a serem aprendidos dentre os 9 (nove) níveis encontrados na escala de proficiência – SAEB, em Matemática, para o 9º ano do Ensino Fundamental.

Isto significa que nossos alunos estão concluindo o Ensino Fundamental e ingressando no Ensino Médio tendo adquirido apenas 33,33% do conhecimento matemático orientado para o Ensino Fundamental, isto é, sequer o 5º nível, considerado como adequado, tem sido alcançado. Esse dado representa apenas 55,55% do conteúdo a ser aprendido.

Utilizando-se dos resultados evidenciados pelo IDEB e a partir dos níveis elencados, pode-se afirmar que os estudantes brasileiros do 9º ano, série final do ensino fundamental, encontram-se inaptos a desenvolverem e resolverem problemas matemáticos que requerem o apoio de recurso gráfico e que envolvam noções de porcentagem.

No que se refere ao Ensino Médio, pode-se observar a situação apresentada no **Gráfico 02**.
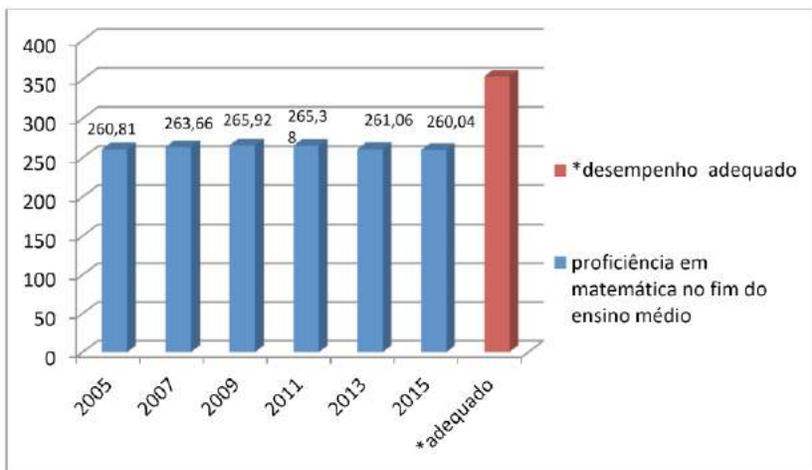
Gráfico 02 – Resultado do IDEB realizado entre os anos 2005 e 2015, referente ao Ensino Médio.

Fonte: Adaptado de: QEdu.org.br. Dados do IDEB/INEP(2015). Disponível em: http://www.qedu.org.br/brasil/ideb

*Critério estipulado pelo movimento todos pela educação com base na escala SAEB.

A exposição no **Gráfico 02** permite-nos a realização da seguinte leitura: observa-se que enquanto o índice considerado como adequado é de 350, referente ao nível 6 (seis) dentre os 10 (dez) níveis da escala de proficiência adotados pelo IDEB para o ensino médio, os estudantes não têm alcançado mais do que 260,04, isto é, encontram-se ainda no nível 2. Ademais, outro fator alarmante seria o fato de que mesmo apresentando certo crescimento, ainda que de forma tímida, tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio os estudantes brasileiros decresceram na proficiência em matemática, o que significa dizer que, entre o lapso temporal de 2009 a 2015, o aprendizado piorou.

A situação incide como alarmante, pois põe em risco o desenvolvimento da educação dos brasileiros, e, por conseguinte, do país, ao passo que estarão sendo formados profissionais com qualidade de formação incipiente, causando entraves na construção e no aprimoramento de novos conhecimentos, os quais, em sua grande maioria, dependem de pré-requisitos que deveriam ser adquiridos na Educação Básica.

3 | CONTEXTO ATUAL DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL

Quando o assunto é concernente à Educação de Jovens e Adultos no Brasil (EJA), é necessário delimitar qual modalidade de ensino está sendo tratada, já que a EJA no Brasil se apresenta estruturada em duas modalidades: uma em nível fundamental, que compreende a alfabetização e o letramento em Língua Portuguesa e Matemática; e, outra em nível médio, que pode ser integrada a formação inicial ou continuada, acoplada ao

Ensino Médio e ao Ensino Técnico Profissional. A modalidade tratada no presente estudo é a de nível médio, a qual pode ser integrada à formação inicial ou continuada.

Ao analisar a demanda do público diversificado da EJA, percebe-se que, em sua maioria, este é constituído por jovens que optam pelo acesso à essa modalidade de ensino. Na maioria das vezes, a escolha por tal modalidade advém em virtude de um histórico de insucessos no ensino regular.

Considerando as desigualdades socioeconômicas, verifica-se, no caso da realidade brasileira, que as crianças são obrigadas a trabalhar desde muito cedo, auxiliando no sustento da família. O que, neste caso, corrobora para as dificuldades em conciliar a rotina de trabalho com a escola, tendo muitas vezes que abandonar os estudos e continuar trabalhando para sobreviver. Com isto, "[…] as mudanças no mundo do trabalho produziram multidões de desempregados e a oportunidade de emprego não existe mais para muitos, com e sem qualificação" (MOURA at al., 2006, p. 27).

Partindo do princípio constitucional de que todos têm direito à educação, e que para se tornar um cidadão pleno, dotado de direitos sociais, dentre esses, a participação nos benefícios da sociedade, como, por exemplo, desfrutar da educação, a Nova Educação de Jovens e Adultos (NEJA) foi elaborada. O projeto é fruto de uma parceria com a Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do Rio de Janeiro (Fundação Cecierj), implantada a partir do ano 2013 em todas as escolas que ofertam EJA no Ensino Médio, cujo objetivo incide em proporcionar aos alunos com idade elevada a conclusão dos seus estudos em menos tempo e de forma qualitativa.

No ensino Médio Regular, um dos fatores que influencia grandemente no desenvolvimento dos alunos nessa fase são os conhecimentos adquiridos precedentemente, pois na matemática pode se dizer que a grande maioria dos conteúdos tem pré-requisitos, dificuldade que se acentua ainda mais no Ensino Médio da NEJA.

O ensino nos moldes da NEJA não possui um currículo mínimo definido dentro da Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro (SEEDUC), possuindo, apenas, uma coleção de livros por módulo, porquanto, escolas estaduais, em sua maioria, não têm esses livros para todos os alunos, o que evidencia que não há outro meio de adquirir e construir o conhecimento senão pela escola.

> Aceitar que o processo de conhecimento é uma produção social e coletiva, sem desprezar a indispensável participação do indivíduo, é romper com parte da lógica de que a aprendizagem é resultado de "transmissão de conhecimentos" e de que o lugar de fazer isto é a escola. Mesmo sabendo, na prática, que esse saber da escola, quando se deu, não mudou as condições de vida, a representação que as pessoas trazem da escola é fortemente impregnada dessa fantasia (MOURA et al., 2006, p. 28).

Frente a esta citação, importa mencionar o trabalho do professor perante a educação de seus alunos da Educação de Jovens e Adultos. Mediante à escassez de material didático de qualidade, uma vez que os poucos existentes não são constituídos pedagogicamente

com objetivos claros e sem considerar os conhecimentos prévios dos alunos, o professor encontra-se desafiado, desde o momento de seu planejamento, a buscar intervenções adequadas para suas situações de aprendizagem.

Nessa perspectiva, os docentes precisam preparar de maneira antecipada todo o seu material, aula por aula, pois quando se tem os livros, os alunos não acompanham seu conteúdo até o fim do módulo, o que se torna necessário para a organização, por assunto prioritário, e assim seguindo de acordo com o desenvolvimento dos alunos. Ademais, quando não se tem os livros, também é preciso a preparação do material.

Aprender Matemática de uma forma contextualizada, integrada e relacionada a outros ramos do conhecimento proporciona o desenvolvimento de competências e habilidades que são essencialmente formadoras, à medida que instrumentalizam e estruturam o pensamento do aluno, formando-o para compreender e interpretar situações, apropriar-se de linguagens específicas, argumentar, analisar, avaliar, tirar conclusões próprias, tomar decisões, generalizar, dentre tantas outras ações necessárias à sua formação (PCN+, 2002).

4 I A LINGUAGEM MATEMÁTICA E SUAS INTERFERÊNCIAS NOS PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS MATEMÁTICOS

A matemática encontra-se inserida em diversas áreas de conhecimento humano. Com isso, o seu desenvolvimento nos revela um verdadeiro tesouro de aplicações práticas, à medida que perpassa por diversas atividades básicas do cotidiano, bem como no desenvolvimento de pesquisas. Consonante D'ambrosio, (1998, p. 1):

> A matemática é, desde os gregos, uma disciplina de foco nos sistemas educacionais, e tem sido a forma de pensamento mais estável da tradição mediterrânea que perdura ate os nossos dias como manifestação cultural que se impôs incontestada, as demais formas. Enquanto nenhuma religião se universalizou, nenhuma língua se universalizou nenhuma culinária nem medicina se universalizaram, a matemática se universalizou, deslocando todos os demais modos de quantificar, de medir, de ordenar, de inferir e servindo de base, se impondo, como o modo de pensamento lógico e racional que passou a identificar a própria espécie.

Não obstante, a percepção da imensa dificuldade da disciplina na escola tem sido motivo de preocupação por parte de pesquisadores e educadores, de modo geral. Além disso, com toda essa utilidade e universalização, prática e diária, que muitas vezes passa despercebida aos próprios olhos, tem-se os índices de baixo rendimento ano após ano nas instituições escolares, especialmente nessa disciplina.

O filósofo francês Gaston Bachelard (1884–1962) desenvolveu a Teoria dos Obstáculos Epistemológicos, a princípio para o ensino de Ciências; mas, segundo estudiosos da área, esta teoria pode ser aplicada ao campo da Matemática. Na concepção de Bachelard, os obstáculos epistemológicos são entraves constituídos pelos conhecimentos advindos do

senso comum, tornando-se, para o educando, bloqueios que o impedem de alcançar os conceitos e as aplicabilidades de um determinado assunto ou tema científico. Em virtude disso, o aluno, para construir o novo conhecimento, precisa desconstruir conhecimentos e habilidades construídas ou adquiridas anteriormente, e, a partir desta ruptura, permitirá a assimilação do novo.

Segundo Piaget (1972), a interdisciplinaridade é uma interação possível, a partir da colaboração de disciplinas diversas, em que há certa reciprocidade dentro das trocas, de maneira que haja um enriquecimento mútuo. Nessa perspectiva, pode-se dialogar com Fazenda (2003, p. 62) ao ressaltar que:

> "[...] ensinar matemática é, antes de tudo, ensinar a 'pensar matematicamente", a fazer uma leitura matemática do mundo e de si mesmo. É uma forma de ampliar a possibilidade de comunicação e expressão, contribuindo para a interação social, se pensada interdisciplinarmente.

A Matemática pode ser trabalhada de forma isolada na construção de conceitos, fórmulas e dados utilizados em contas sem nenhuma correlação com algum acontecimento físico, espaço-temporal ou experiência do cotidiano, porém, ela pode ser ensinada de forma que o seu aprendizado tenha sentido prático, mediante à utilização de fórmulas, sempre que possíveis aplicadas a problemas reais, na qual será mais produtivo ser for trabalhada de forma contextualizada com as demais áreas do conhecimento.

5 | METODOLOGIAS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA: UMA EXPERIÊNCIA COM OS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DA NEJA

Os sujeitos não aprendem mais unicamente em sala de aula, por isso, este ambiente não se constitui como espaço exclusivo da aprendizagem. Inclusive, possui muitos concorrentes, a saber, os meios de comunicação, as novas tecnologias, os ambientes virtuais que participam diretamente na formação das crianças, jovens e adultos. "O papel antes hegemônico que a escola possuía diante do tema educador passou a sofrer interferências de outras instituições formadoras, como os meios de comunicação" (CITELLI, 2000, p. 244). Com o passar dos anos, verifica-se, por meio de pesquisas como o PISA, por exemplo, que basicamente não há um progresso matemático que não seja o saber efetuar as operações básicas de soma, subtração, multiplicação e divisão corretamente, e vendo esses mesmos alunos continuarem a progredir de anos e séries sem ter adquirido esse conhecimento, ano após ano não somente no ensino regular, mas também na modalidade de ensino da NEJA.

Observa-se, por diversas vezes, que os alunos demonstram a compreensão do conteúdo dado no determinado dia, entretanto ocorre o fracasso no resultado do problema pedido, visto que se identificam os dados, insere-o corretamente no determinado problema, porém se efetua de forma errada o cálculo correspondente à solução.

Figura 01 – Exemplo do método tradicional de subtração.

Fonte: Imagem do Google.

Um dos exemplos de metodologia que tem surtido bons resultados para o ensino e aprendizagem das quatro operações é a utilizada pelo Professor Marcio Barbosa, natural de Belo Horizonte (MG), que leciona há mais de 30 anos e, atualmente, mora e trabalha em São Paulo.

O educador é formado em Engenharia Civil e desenvolve seu trabalho em sala de aula, fazendo sucesso nas ruas, em sites e nas mídias. A sigla MAB vem de suas iniciais. Seu método consiste num conjunto de estratégias que transformam em mágicos, cálculos difíceis do dia a dia. O professor afirma que seu “[…] primeiro objetivo é contagiar as pessoas com a beleza da matemática”. Para aprender basta assistir algumas demonstrações por alguns minutos (BARBOSA, 2016).

Figura 02 – Memorização da tabuada (usando as mãos).

Fonte: Barbosa (2016).

Uma de suas teorias facilitadoras determina a subtração de qualquer valor usando as expressões: sobra ou falta (**Figura 02**).
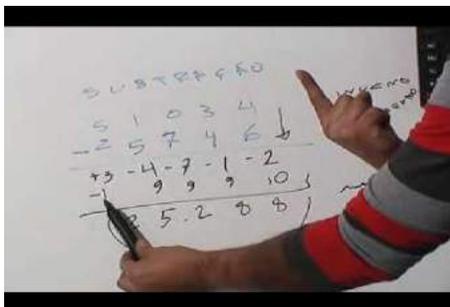
Figura 03 – Matemática para crianças divisão, multiplicação e soma.

Fonte:https://br.pinterest.com/pin/227572587397474270/te:

De acordo com Barbosa (2016), ao armar uma conta de subtração, por muitas vezes podem ser encontrados o subtraendo com valor maior do que o do minuendo (Figura 03), tornando necessário fazer aquele antigo procedimento, conhecido como “empréstimo com o valor ao lado”, o que por muitas vezes dificulta a visualização individual do cálculo real que se está sendo realizado.

Quando isso ocorre, dentro do método de Barbosa, deve-se proceder da seguinte forma: se do número de cima para baixo sobra, então é necessário a colocação do sinal de + (adição) junto com o valor da “sobra”, e na posição que “falta” põe-se o sinal de – (subtração), e abaixo coloca + 10 no final e -1 no início sempre preenchendo o meio com 9. Observando a Figura 02, pode-se ver no primeiro elemento a seguinte situação: de 5 para 2 sobram 3, de 1 para 5 faltam 4, os quais podem ser observados como +3 e -4. Desta forma, não haverá a necessidade de pedir emprestado ao valor vizinho, facilitando o cálculo.

Além desse exemplo, o professor apresenta outros como o cálculo de toda a tabuada a partir da multiplicação por 5, utilizando as duas mãos. Após ciência desse material disponível em vídeos e da proposta metodológica, aplicou-se os procedimentos ensinados pelo professor nos seus vídeos as turmas do 9º ano do Ensino Fundamental em uma escola da rede estadual de educação da cidade de Campos dos Goytacazes/RJ, os discentes foram levados ao auditório da escola em mais de uma ocasião, momento no qual foram passados os vídeos referentes às operações básicas, a saber, adição, subtração, multiplicação e divisão, obtendo um *feedback* positivo e satisfatório em especial com relação à multiplicação que é a verdadeira base parar a divisão. Muitos de nossos discentes afirmam saberem a tabuada até o item 10, porém esta afirmação cai por terra facilmente ao serem questionados sobre o resultado de algumas multiplicações simples como 6x7, ou 9x8 respondendo de forma errônea. Observa-se que as maiores dificuldades de fixação ocorrem entre as tabuadas de 5 e 10, na qual por diversas vezes peguei avaliações cheias de palitinhos ou bolinhas no verso e com apenas uma ou duas atividades respondidas. Sendo, justamente, estas tabuadas contempladas pela metodologia de Barbosa (2016)

que necessita apenas que se fixe a tabuada até 5, na qual usa-se as duas mãos e cada uma representa um algarismo sempre acima de 5, por exemplo, vamos efetuar 6x7, a mão n°1 representa o 6 porém como cada uma só tem 5 dedos o valor que ultrapassar 5 será dobrado neste caso 1 dedo para baixo, a mão n°2 representa o 7 nesse caso 2 dedos para baixo, agora observe em uma mão tenho 1 dedos dobrados e 4 em pé e na outra tenho 2 dobrados e 3 em pé, a resolução depende de uma multiplicação entre os dedos em pé 3x4=12 somados aos dedos dobrados contados em dezenas logo tenho 3 dobrados que é igual a 3 dezenas ou seja 30 resultando em 30+12= 42. O processo ao ser visto uma primeira vez pode parecer confuso, porém no terceiro calculo já foi possível ver a facilidade como todos os que seguiram foram encarados.

Ao apresentar conteúdos maçantes, de forma diversificada, foi possível observar um maior interesse por parte dos discentes em relação às operações básicas que, teoricamente no 9° ano, já deveriam saber, mas muitas vezes por vergonha de perguntar e falta de interesse também, dão sequência aos estudos sem, de fato, ter aprendido tais conhecimentos. Também foi possível observar no dia da avaliação alguns alunos realizando cálculos de multiplicação com as mãos.

A partir dos resultados constatados na turma do 9º Ano regular, a proposta foi estendida para os alunos do Ensino Médio da mesma instituição nas turmas de NEJA, uma vez que com poucos recursos para a elaboração de material para essa modalidade de educação e considerando a atual conjuntura pela qual se encontra a situação do ensino público no Brasil, principalmente a rede estadual de educação do Rio de Janeiro, seria duplamente atrativo.

Por tratar-se de uma aula fora do padrão: aula expositiva, por meio da utilização de quadro para a exposição de conteúdos e exercícios, substituída pela atratividade dos vídeos, os quais por si só aguçam a curiosidade dos educandos; e, também, pela forma como o conteúdo é exposto pelo Professor Marcio Barbosa, chamando por muitas vezes de mágica matemática, que nada mais são do que algoritmos desenvolvidos para facilitar a compreensão dos cálculos matemáticos presentes na compreensão das operações trabalhadas.

A pesquisa realizada permitiu-nos dialogar com Kooro e Lopes (2005), ao ressaltarem que diversos jovens e adultos dominam noções matemáticas que foram aprendidas de maneira informal ou intuitiva. Assim, propostas como a que foi realizada permitem a valorização de conhecimentos que os alunos da EJA trazem consigo para o espaço escolar, o que é de grande importância, devendo ser considerado pelos professores como ponto de partida para a aprendizagem das representações simbólicas convencionais.

Ainda, foi notória como a linguagem acessível permite o ensino de uma matemática viva, atual e presente, a qual foi percebida pelos alunos do ensino médio da NEJA na escola onde a pesquisa foi realizada. Com alunos da 2° série do Ensino Médio, foi muito gratificante ver a participação quase completa, diria que 90% de uma classe muitas vezes

apática, a possibilidade de aprender e depois fazer esta “mágica para outro” se tornar fator de grande atratividade, gerando cada vez maior interação entre todos os alunos, algo que possibilita os colegas ensinar uns aos outros em tom de brincadeira.

6 | CONCLUSÃO

Por meio da investigação realizada, foi possível a percepção de que o professor deve estar bem ciente do seu papel, não deixar de considerar os conhecimentos prévios dos alunos das turmas da NEJA, de modo a desenvolver um ensino dos conhecimentos de matemática fundamental ao currículo de formação dos estudantes. Entretanto, verificando se tais conhecimentos contemplam a realidade desse público, no sentido de estar propondo novas metodologias educacionais que favoreçam a compreensão das temáticas a serem tratadas.

Nesse sentido, novas práticas pedagógicas, lúdicas e atrativas que estimulem a curiosidade dos discentes são necessárias, já que, por defasagem escolar, falta de sentimento de autoeficácia, falta de materiais, dentre muitos motivos para que o aprendizado não seja apenas positivo, mas só precisamos de um para que dê certo, para verificar a satisfação vista nos olhos dos discentes ao realizarem cálculos que acreditavam não poder. Além disso, ainda realiza, de forma prazerosa, que só pode ser comparada a satisfação de um professor quando seu aluno desenvolve as habilidades e competências propostas para uma determinada avaliação e naquele momento o docente sente-se competente, pois sente que atingiu um objetivo. Na escola pública, ocorre a falta de materiais basilares. Contudo, é inerente o desejo de aprender, o estímulo ao aprendizado, a falta de autoeficácia, quando a crença em si mesma é implantada no aluno, em que uma linguagem mais próxima aos jovens e à sua realidade é um fator agregador ao desenvolvimento de competências e habilidades.

REFERÊNCIAS

BACHELARD, Gaston. **A epistemologia Tradução de Fátima Lourenço Godinho e Mário Carmino Oliveira. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2006.**

_____,Ministério da Educação e. Secretaria de Educação Médio e Tecnologia . **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: MEC,2002

CITELLI, Adilson. **Comunicação e Educação – a linguagem em movimento.** São Paulo: SENAC, 2004.

FAZENDA, I. **Interdisciplinaridade: qual o sentido?** São Paulo: Paulus, 2003.

BARBOSA, Márcio Antonio. MAB mab.calculo.com. Disponível em: <http://www. mabcalculo.com>. Acesso em: 25 ago. 2016.

D’AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatematica.** 5. ed. São Paulo: Ática, 1998. p. 10.

INEP. **Microdados da Aneb e da Anresc 2015**. Brasília: Inep, 2017. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/processo-de-avaliacao>. Acesso em: 16 abril. 2017.

KOORO, Méri Bello; LOPES, Celi Espasandin. **Produzindo significados nas aulas de matemática da EJA:** uma análise curricular. Disponível em: http://www.ime.unicamp.br/erpm2005/anais/c11.pdf. Acesso em: Ago. 2021

MOURA, D. H. et al. **EJA**: Formação Técnica e Integrada ao Ensino Médio. Programa Salto para o Futuro/TV Escola/SEED/MEC. Boletim 16. Setembro de 2006.

PORTO, Rizza Araújo. **Ver, Sentir, Descobrir a Aritmética.** 2. ed. Belo Horizonte, Minas Gerais: Editora PABAEE, 1961, p. 1625.

PERRENOUD, Philippe, **Dez novas Competências para uma nova profissão**. Pátio Revista Pedagógica. Porto Alegre, n.17, p.8-12, Mai./Jul 2001.

_____; GATHER THURLER, Monica. **As competências para ensinar no século XXI -** formação dos professores e o desafio da avaliação.Porto Alegre, ArtMed, 2002.

PIAGET, J. L’épistemologie des relations interdisciplinaires. In: APOSTEL, L. et al. **L’interdisciplinarité:** problemes d’enseignement et de recherche dans les universités. Paris: Ceri; OCDE, 1972.

CAPÍTULO 22

DISCIPLINA PARA O FUTURO. NOTAS SOBRE A TRANSFORMAÇÃO DA COVID NA EDUCAÇÃO EM DESIGN

Data de aceite: 01/11/2021

Andrea Carri Saraví
Faculdade de Arte I Universidade Nacional de La Plata I Argentina

Valentina Perri
Faculdade de Arte I Universidade Nacional de La Plata I Argentina

RESUMO: O processo de transformação educacional na Argentina se desenvolve há várias décadas, em todos os níveis de ensino, e a Universidade não é alheia a esse processo. Na Faculdade de Letras da Universidade Nacional de La Plata estamos realizando essa transformação. Repensando conteúdos, estratégias pedagógicas, modos de comunicação, modos de construção do conhecimento, voltados para a formação de indivíduos capazes de enfrentar cenários de intervenção futuros, dando ênfase ao trabalho colaborativo e grupal, revalorizando os caminhos percorridos e não apenas as conquistas obtidas, estimulando-se a si mesmo. avaliação, avaliação formativa e focalização do processo no aluno, posicionando-o como protagonista, são questões que se assumem com empenho utilizando a investigação científica como ferramenta, entendida como uma das formas possíveis de reflexão sobre as práticas e produtos do design, como um método de produção de conhecimento disciplinar, que permite compreender os fenômenos, ordenar e dar sentido à experiência.

PALAVRAS-CHAVE: Design I Comunicação Visual I Educação I Investigação I Contextos.

ABSTRACT: The educational transformation process in Argentina has been developing for several decades, at all educational levels, and the University is not alien to this process. At the Faculty of Arts of the National University of La Plata we are carrying out this transformation. Rethinking content, pedagogical strategies, modes of communication, modes of knowledge construction, focused on the training of individuals capable of facing future intervention scenarios, placing emphasis on collaborative and group tasks, revaluing the paths traveled and not only the achievements obtained , stimulating self-evaluation, formative evaluation and focusing the process on the student, positioning him as the protagonist, are questions that are taken with commitment using scientific research as a tool, understood as one of the possible ways of reflecting on the practices and products of design, as a method of production of disciplinary knowledge, that allows to understand the phenomena, order and give meaning to the experience.

KEYWORDS: Design I Visual Communication I Education I Research I Contexts.

O processo de transformação educacional iniciado na Argentina há várias décadas tem seu correlato na Faculdade de Letras da Universidade Nacional de La Plata. Revisão de preocupações, planos de estudos, dinâmicas de aprendizagem, novas formas de construção de conhecimento.

Este processo é baseado em experiências, pesquisas, documentos, levantamentos, análises de regulamentos e regulamentos que fornecem o necessário para a sua revisão e crítica, permitindo a detecção de problemas ou nós problemáticos e uma abordagem inovadora dos mesmos.

A necessidade de reconhecer criticamente os novos cenários de intervenção e as grandes incertezas do mundo contemporâneo, somadas aos desafios deste novo século, tem feito com que as instituições de ensino estejam condenadas a realizar diferentes transformações, apesar de suas limitações e dificuldades, bem como da inércia de. o status quo de suas estruturas.

Mas esse processo nunca termina. O contexto está em constante mudança, realidades inesperadas e incontroláveis surgem e os desafios exigem cada vez mais de nós.

A Universidade tem mantido e mantém uma relação dialética com um contexto sociocultural em constante transformação, e por sua vez, por pertencer a um quadro regional e ao mesmo tempo a um universo geral do conhecimento (das ciências do design e das artes), devido ao seu Conteúdo ético e Crítico na construção do conhecimento e na formação de profissionais qualificados, críticos e responsáveis, não pode deixar de enfrentar o desafio de antever possíveis cenários futuros.

Exemplo disso é o que aconteceu no início da segunda década deste novo século: o ano de 2020 nos surpreendeu com a necessidade de implementar recursos e estratégias que estavam sendo repensadas e repensadas para atender às demandas que se aproximavam rapidamente, mas ainda não Eles foram especificados buscando ou esperando as condições ideais para levá-los adiante, passo a passo, com todos os cuidados que tal transformação geral exigia. Novas estratégias de sala de aula, novos modos de comunicação, repensando o que é importante sobre o que constituía um conteúdo estável, novos modos de avaliação e credenciamento.

Estamos diante da 4ª Revolução Industrial, a 1ª foi a mecanização com a chegada da máquina a vapor e da energia hidráulica; a 2ª foi a Eletricidade que nos trouxe a produção em massa e linhas de montagem industrial; a 3ª foi Computação com automação e TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação) e hoje vivemos a 4ª Revolução que é a Internet, a Nuvem, os sistemas robóticos e a Inteligência Artificial (IA).

Em busca da otimização acadêmica e com o objetivo de atualização, nos deparamos com uma revisão permanente que vai além de redefinir currículo, trajetórias acadêmicas ou correlação, mas entendida como uma realidade interativa onde se refere o que realmente acontece com os alunos. ações, envolvendo ensino, pesquisa e extensão, universidade e região, disciplina e comunidade. No se trata de repensar edificios o espacios físicos, vínculos de contenidos o categorización de los mismos, sino de preparar a las próximas generaciones de profesionales para enfrentar los futuros escenarios apostando a la educación de habilidades y competencias y con la capacidad para enfrentar los desafíos

de a disciplina.

O conhecimento das mutações na história da humanidade gera uma reflexão sobre o sentido de estar dentro desse sistema e é uma oportunidade para renovar os valores da consciência, tomando as influências como relativas e não como condicionantes.

Essa reflexão que compartilhamos nos incentivou a repensar nossa visão de mundo no trabalho em sala de aula.

O exercício da disciplina implica uma grande responsabilidade social ao nível da preservação, desenvolvimento e enriquecimento da cultura e uma visão crítica da sua realidade nacional e internacional de forma a permitir desenvolver e exercer funções preditivas sobre os consequentes efeitos sociais e económicos, direta ou indiretamente, em relação às diferentes mensagens visuais que produz.

Entendemos que o designer é um organizador da informação que deve ser transmitida, tomando consciência da contribuição qualitativa para o contexto e do posicionamento ético e ecológico tanto na emissão de mensagens como na execução material das mesmas. Desenvolve competências como disseminador de conhecimentos para a comunidade em geral ou no seio da comunidade de designers, ao mesmo tempo que acede à produção de novos conhecimentos disciplinares com uma ferramenta eficaz que é a investigação científica. É produtor e gestor cultural, ator crítico na disciplina e curador dos produtos visuais que compõem seu universo.

Propomos, portanto, uma revisão sobre a avaliação do campo do conhecimento que nós próprios construímos. Un debate propositivo hacia el interior de la disciplina, sobre nuestra formación, sobre las competencias que desarrollamos, nuestro aporte al corpus conceptual, nuestra participación en eventos, seminarios y congresos, nuestro rol en la sociedad, nuestra propia responsabilidad en torno a ese imaginario sobre a disciplina. O Design deve uma base sólida de informações e conhecimentos específicos, a partir dos contributos do seu próprio corpo de investigação. A investigação entendida como uma das formas possíveis de reflexão sobre as práticas e produtos de design, como um método de produção de conhecimento disciplinar que permite compreender os fenómenos, ordenar e dar sentido à experiência. Do nosso lugar, entendemos que a chave está na formação, uma formação constante e responsável através da articulação entre a teoria e a práxis do Design. Uma formação que se manifesta em duas faces (que sem dúvida dialogam), como atores atuais e como formadores de futuros atores neste debate. O nosso compromisso é com os futuros designers, que em breve terão nas mãos a construção da teoria de que a disciplina necessita.

PESQUISA EM DESIGN

Pesquisar cientificamente é uma tarefa que envolve aprendizagem. Envolve disciplinar e sistematizar pensamentos e ações na aplicação de um método de trabalho, mas

também critérios de decisão adequados, para estabelecer relações entre conhecimentos adquiridos em diferentes áreas disciplinares. Constitui um procedimento reflexivo, sistemático, controlado, crítico e situado, cujo objetivo é descobrir ou interpretar os fatos e fenômenos de um determinado campo da realidade.

A ciência é uma atividade social regulamentada que ocorre em diversos espaços institucionais. Implica a aplicação de um método e sua finalidade é a construção de conhecimentos disciplinares confiáveis. A ciência não tem verdades, mas afirmações provisoriamente verdadeiras.

As diferentes disciplinas devem garantir um corpo de pesquisa próprio, que construa uma base sólida de informações e conhecimentos específicos, e dissemine seus resultados tanto para o conjunto de profissionais da área quanto para a sociedade.

Para isso, é imprescindível que os profissionais desenvolvam técnicas de pesquisa, e que nos espaços de formação acadêmica, os alunos sejam introduzidos à pesquisa, na construção de conhecimentos confiáveis e válidos que contemplem os fatores humanos, sociais e ambientais que consideramos constituírem parte do núcleo epistemológico da disciplina.

A universidade é justamente o espaço onde se espera que o campo de investigação em Design se desenvolva com mais força. É por isso que desenvolvemos, dentro da grade acadêmica da carreira de Design em Comunicação Visual da UNLP, um seminário com uma proposta didática que possibilita uma "prática de pesquisa" que nos permite refletir sobre a teoria, as práticas e os produtos do Design. O fim é a construção de um conhecimento disciplinar confiável e válido.

ENSINAR POR PROJETO

O Design Research Seminar é um espaço de construção de conhecimentos que visa ter uma visão holística, não só da nossa disciplina e dos conteúdos específicos que a mesma trata como disciplina, mas também em relação ao outro, seja este indivíduo, instituição ou comunidade. Esta visão abre-nos para uma relação com o aluno e com o contexto num sentido de diálogo profundo.

Tanto na posição generalista quanto na de especialista, o conhecimento disciplinar integra-se e interage com fluidez com as demais disciplinas, preservando uma visão crítica, mas flexível diante de qualquer estrutura formal. É assim que se constrói a nossa identidade de cadeira, que deve se refletir na identidade pedagógica da instituição onde atuamos. Portanto, propomos o seguinte:

- Com os alunos somos atores de um mesmo processo e, alternadamente, partilhamos o protagonismo na construção do conhecimento. A motivação é o motor de todo o processo de aprendizagem e para alcançar esta motivação é necessária a autonomia, o valor que se atribui a cada coisa (apropriação) e a compe-

tência para desenvolver as atividades.

- Somos mediadores entre a objetividade do processo e a subjetividade da experiência.
- Propomos uma relação professor-aluno que afaste a pressão pré-existente deste vínculo do ponto de vista da avaliação - aprovação dos conteúdos abordados.
- Professores e alunos avançam juntos, sem nunca descuidar do compromisso social que nos é imposto por pertencer a uma instituição que forma gratuitamente profissionais críticos.
- Instalamos a argumentação e a atitude crítica como contraponto na discussão disciplinar.
- O objeto de estudo está localizado dentro do universo de signos visuais cuja função primária é comunicacional.
- A abordagem metodológica para a geração de conhecimento é a pesquisa científica.
- Entendemos que a promoção da mudança de comportamento é uma questão que diz respeito à educação. Da mesma forma, facilitar frameworks de referência de validação é uma questão que corresponde ao campo de pesquisa.

A proposta pedagógica, então, propõe o desenvolvimento de um projeto de pesquisa científica aplicada que reflita sobre práticas e produtos de design de forma a construir conhecimentos disciplinares. Para isso, o design deve ser entendido de forma holística, para além das resoluções gráficas, a partir de uma perspectiva contextual que envolve o político, o cultural, o social, o histórico, o econômico e o tecnológico.

Consiste na escolha de um tema a partir da observação de um problema ou produto de Design de Comunicação Visual, relevante e significativo, de onde surge a questão-problema, que desencadeia o processo de indagação, de suposições e de busca de respostas.

A partir desses conceitos, somados às palavras-chave que delimitam o trabalho e aos objetivos propostos, especifica-se com maior clareza a construção do referencial teórico que sustentará o desenvolvimento do trabalho, orientando o aluno na busca bibliográfica, na análise e na exposição. das abordagens e teorias necessárias para explicar o fenômeno observado.

A maioria dos projetos de pesquisa desenvolvidos por nossos alunos é baseada em um caso. O desenvolvimento desta prática de pesquisa em torno de “estudos de caso” constitui um dos pontos fortes da estratégia didática que propomos. O caso permite conhecer uma história geral, construir e expandir uma teoria. Como podemos falar do não canônico, do descolonial ou do disruptivo se não conhecemos os casos? O caso é, para o professor, uma poderosa ferramenta didática que, a partir da análise crítica, à maneira

de um modelo externo, se torna um insumo para a produção[1]. Para os alunos o seu valor é multiplicado: a investigação científica baseada em estudos de caso implica uma elaboração teórica, sistemática e rigorosa sobre os elementos constitutivos da produção visual e a sua capacidade significativa, o que requer o entrelaçamento de conhecimentos de diferentes disciplinas que constituem o seu próprio percurso académico, e mesmo de outras disciplinas, aprofundando conhecimentos previamente desenvolvidos na formação e estabelecendo cadeias de raciocínio que lhes permitam chegar a um novo conhecimento.

O trabalho ocorre em equipes. A equipe como estrutura de aprendizagem[2] é formada por pessoas que interagem em um determinado espaço e tempo para alcançar o aprendizado por meio dessa troca. Com papéis às vezes diferenciados, contribuições e visões de diferentes perspectivas, intercâmbios, debates e a qualidade da produção são enriquecidos e potencializados. Com esta estrutura desenvolvemos as competências exigidas pelo mercado de trabalho no que diz respeito ao trabalho colaborativo, ao trabalho em equipa, ao desenvolvimento da capacidade de comunicação, à liderança e à resolução de problemas.

O professor cumpre o papel de tutor, desde o planejamento das etapas que o processo deve cumprir, além de ser um estímulo e conselho, tanto para o suporte teórico e metodológico, quanto para a construção de um corpus bibliográfico e documental de base. e consulta. Deve ensinar a refletir sobre os problemas do projeto, atendendo a situações particulares, específicas de cada caso, construindo a cada momento a situação de ensino em um vai e vem permanente entre os dois protagonistas (professor e aluno). Acompanhar na resolução dos problemas que surgirem.

O aluno, por sua vez, deve engajar-se ativa e responsavelmente no processo como sujeito de aprendizagem, uma vez que esse processo é infalivelmente um processo pessoal. Uma viagem que não pode ser realizada mecanicamente ou totalmente antecipada. Deve, ao contrário, ser entendida como um itinerário em situação, um caminho, um caminho em permanente construção, que envolve sujeitos em situação de acompanhamento. Ao mesmo tempo, o trabalho em equipe requer um compromisso com o trabalho colaborativo e associativo com os pares.

O encerramento do Seminário materializa-se num evento, o "Encontro de Jovens Investigadores de Design em Comunicação Visual", que aborda a disciplina em si, e que se desenvolveu até à 19ª edição em 2021, e conta com a participação ativa dos alunos, e inclui debates construtivos e mobilizadores sobre os problemas da disciplina que são expostos pelos diferentes projetos baseados em produções.

Paralelamente, através do Editorial da UNLP, em março de 2021 foi publicado «Livro

1 Compreendendo essa 'produção' como resultado de um fazer em que a teoria e a práxis estão envolvidas, em uma relação dialética.

2 Do ponto de vista didático entendemos a equipe como diferente do grupo, pois embora este último possa colocar em jogo diferentes papéis, a equipe implica uma troca intencional com um objetivo comum. O fomento à participação e ao trabalho colaborativo em equipes também prepara os alunos para os novos desafios do mercado profissional em estruturas e organizações, tanto do setor público como privado.

da Cátedra: Pesquisa em Design em Comunicação Visual. Uma contribuição para a reflexão sobre a teoria, práticas e produtos do Design ", com material produzido nos últimos cinco anos de presença para colocar em circulação as diferentes investigações, entendendo que a disseminação do conhecimento é o objetivo final do pesquisador.

Por fim, muitos desses projetos têm participado na modalidade de apresentação nas Jornadas Alunos de Pesquisa em Disciplinas Artísticas e de Projetos (JEIDAP), organizado pela Secretaria de Ciência e Tecnologia da Faculdade de Letras (UNLP), um espaço altamente construtivo, que inclui a experiência de participar de um evento científico que possibilite o intercâmbio com pares de outras disciplinas afins e que possibilite a divulgação de suas próprias pesquisas.

Todas essas ações possibilitam debates, permitem questionar as produções, questionar o contexto, ser questionado por sua vez, gerar um pensamento coletivo entre os alunos e também com os professores, ampliando o horizonte de suas práticas, tornando a experiência mais densa.

Este Seminário pretende ser, talvez pretensiosamente, algo como a sementeira para a formação de profissionais de design interessados na prática investigativa como forma de produção de conhecimento. Ao mesmo tempo, sintetiza os três últimos objetivos da Universidade: a formação do diploma, o desenvolvimento da pesquisa e as atividades de extensão.

CENÁRIOS EM TRANSFORMAÇÃO

A crise que desencadeou a pandemia covid-19 transformou nossa realidade.

De um dia para o outro encontramo-nos encerrados, no lugar onde estávamos, com o que tínhamos, com a tecnologia que tínhamos e sem nos movermos. Foi um tsunami que chegou sem autorização e expôs nossas fraquezas, e devemos reconhecer e admirar a velocidade de adaptação a essas novas condições impostas. No campo educacional, em uma corrida contra o relógio, foram modificados os planos, o tipo de encontro e sua frequência, os conteúdos, as estratégias pedagógicas e as formas de avaliação e acreditação dos saberes foram redefinidas, a fim de sustentar a continuidade educacional, por em ao mesmo tempo que a própria realidade se reorganizou na esfera privada de cada um de nós.

Estabeleceu-se uma estabilidade precária nos diferentes níveis de ensino, corroída pela desigualdade de acessibilidade à informação, que por vezes desestabilizou qualquer estratégia implementada. Esta desigualdade ocorreu entre todos os atores, entre professores e alunos, entre professores e instituições e até mesmo entre os próprios alunos, que sendo «nativos digitais», na definição do sociólogo Alejandro Piscitelli, já possuíam competências digitais para utilizar novas tecnologias com foco em conteúdos recreativos, para entretenimento e comunicação social, mas não para fins educacionais ou de reflexão.

No Seminário fazemos múltiplas adaptações aos métodos de ensino, mas também aos de aprendizagem, prestando mais atenção do que nunca aos percursos individuais -mesmo do ponto de vista do trabalho grupal básico-, dadas as várias condições pessoais em que cada aluno faz. caminho através do assunto.

Nós revisamos algumas dessas adaptações:

- Revisamos os objetivos e o conteúdo mínimo.
- Pesando os prazos para os atingir, eliminamos um exercício de construção conceptual na modalidade «escicio» (avaliação individual) e incorporamos micro-actividades de revisão das aulas teóricas em formato «digital».
- Promovemos a convivência com o ambiente virtual e seus recursos para fins educacionais, por meio de videoconferências, formulários, produções multimídia e conteúdos digitais em circulação em redes.
- Incorporamos as rubricas para o acompanhamento das trajetórias.
- Expandimos os canais de comunicação entre a cadeira e os alunos -e a frequência dessas comunicações- para construir um vínculo fluido e estreito que promova uma atitude pró-ativa e participativa do corpo discente.
- Estabelecemos regras iniciais claras para o desenvolvimento da prática investigativa num calendário detalhado aula a aula, para consulta nos diferentes canais de comunicação.
- Estabelecemos três instâncias de revisão aprofundada do andamento do trabalho, com perspectiva autoavaliativa, cruzando corpo teórico e produção, para garantir o perfil propedêutico do sujeito.
- Atribuímos uma instância alternativa dentro do programa PRAE, da UNLP, o que implica uma situação de acompanhamento personalizado e um maior período de tempo para ajudar os alunos que dele necessitem a completar a sua carreira.
- Mantemos o formato “equipe” como estrutura de trabalho, entendendo que como equipe crescemos mais e melhor.
- Consolidamos a modalidade multimídia para o trabalho final.
- Reconvertemos a sessão presencial do “Encontro de Jovens Investigadores” num “Encontro Virtual” assíncrono desenvolvido em três dias consecutivos com a intervenção dos alunos com base em “comentários”. A reconversão multiplicou a participação dos jovens e o debate sobre diferentes aspectos que são desenvolvidos nos projetos em torno da disciplina.
- Incorporamos a modalidade «Posteo IG» (posto no Instagram) para contabilizar os projetos ao público em geral de forma virtual, entendendo o valor que a divulgação do conhecimento tem para a tarefa do investigador, ao mesmo tempo que implica uma contribuição para a divulgação e classificação da nossa disciplina.

E vamos atrás de mais. A reconfiguração da “sala de aula” ocorrida nos últimos dois anos continua. E está gerando mudanças cujos resultados provavelmente veremos apenas em 15 anos.

Formar indivíduos capazes de enfrentar futuros cenários de intervenção complexos e ambíguos, dando ênfase ao trabalho colaborativo, à construção grupal, e revalorizando os caminhos percorridos e não apenas as conquistas obtidas, dando ênfase à avaliação formativa e focando o processo no aluno, tornando-o o protagonista, são alguns dos desafios que nos acompanham à medida que continuamos a repensar a disciplina para o futuro.

REFERÊNCIAS

AICHER, Otl. (1994) **El mundo como proyecto**. Barcelona- Espanha, Ed. Gustavo Gilli.

ARAUJO, Sonia. (2013) **Evaluación del aprendizaje en la Universidad. Enfoques, criterios y prácticas para favorecerlo.** Conferencia en el marco del Programa de actualización y formación pedagógica y profesional. La Plata, 24 de outubro de 2013.

FRIGERIO, Ma. Del Carmen e outros. (2007) **Acerca de la enseñanza del diseño. Reflexiones sobre una experiencia metodológica en la FADU** Ed. FADU. Bons Ares.

HESKETT, John e outros. (2008) **Diseña México. Memorias del foro por una política nacional de diseño en México**. Compilação. Ed. Câmara dos Deputados. México.

GONZALEZ OCHOA, César. (2007) **El significado del diseño y la construcción del entorno**.Theory and Practice Collection / Ed. Design. México DF.

MANGOLIN, Víctor e outros. (2005) **Las rutas del diseño. Ensayos sobre teoría y práctica**. Coleção de temas / Ed. Design. México DF.

PRUZZO, Vilma. (2011) **Las prácticas: una concepción epistemológica, ética, política y didáctica de la formación docente**. Revista Praxis Educativa. Vol. XVI, No. 14.UNLPam.

TAPIA, Alejandro. (2004) **El diseño gráfico en el espacio social**. Theory and Practice Collection / Ed. Design. México DF.

WINKLER, Dietmar. (1997**) La práctica y la educación del diseño: más allá del modelo Bauhaus**”. Em “Design gráfico para pessoas. Ed. Infinite. Bons Ares.

CAPÍTULO 23

EDUCAÇÃO NA ERA DA CIBERCULTURA. O POLO INFORMÁTICO E AS POTENCIALIDADES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS DE UM SISTEMA DE COMUNICAÇÃO VIRTUAL

Data de aceite: 01/11/2021

Aliuandra Barroso Cardoso Heimbecker
Doutora em Educação
Universidade Federal do Amazonas
http://lattes.cnpq.br/2010088367727908
https://orcid.org/0000-0002-3602-3007
Manaus-Am

Maria Ione Feitosa Dolzane
Doutora em Educação
Universidade Federal do Amazonas
http://lattes.cnpq.br/5587361522839707
https://orcid.org/0000-0002-0428-5774
Manaus-Am

RESUMO: No polo informático, surgem as tecnologias que dão início a uma nova ecologia cognitiva entre os humanos que fomenta e alarga os processos de desterritorialização das subjetividades, criando novas formas de comunicação, de apropriação do conhecimento, de se fazer pesquisa, de organização do trabalho e da aquisição de novas competências. Esse polo é marcado por um momento ímpar na história da humanidade, que perpassa pela criação do computador pessoal, da *internet*, das mais variadas tecnologias até o estabelecimento de uma era chamada entre os humanos de cibercultura. Para tanto, os novos paradigmas epistemológicos apontam para a criação de um novo espaço, onde possam acontecer as trocas, a construção e a reconstrução de conhecimentos desterritorializados, passando da necessidade de se ter tempo, presença física e espaço rígidos para um outro espaço com potencial de liberdade de movimento para se percorrer por vários caminhos, a partir de uma concepção de não-linearidade e não-espacialidade chamado de virtual. Logo, este artigo busca refletir sobre as potencialidades didático-pedagógicas do sistema de comunicação virtual, chamado graduacao@ufam criado e desenvolvido pelo Cefort - Centro de Formação Continuada, Desenvolvimento de Tecnologia e Prestação de Serviços para a Rede Pública de Ensino, da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas. O graduacao@UFAM está hospedado na plataforma *moodle*. Ele foi desenvolvido para auxiliar professores do curso de Pedagogia nas mediações didático-pedagógicas e possibilitar aprendizagens e criações de competências requeridas pelo polo informático. Busca-se refletir inicialmente sobre o polo informático que se instaurou com o surgimento da rede e do desenvolvimento do computador de uso pessoal. Posteriormente, são apresentados os dados coletados na pesquisa de campo, que contempla o levantamento de informações no acompanhamento das aulas durante o primeiro semestre de 2013. Este trabalho é fruto de uma pesquisa qualitativa.

PALAVRAS-CHAVE: Cibercultura; Polo Informático; Virtual; Mediações Didático-Pedagógicas.

ABSTRACT: In the computer hub, technologies emerge that initiate a new cognitive ecology among humans that fosters and expands the processes of deterritorialization of subjectivities, creating new forms of communication, appropriation of

knowledge, research, organization of work and acquisition of new skills. This pole is marked by a unique moment in human history, which goes through the creation of the personal computer, the internet, the most varied technologies until the establishment of an era called cyberculture among humans. Therefore, the new epistemological paradigms point to the creation of a new space, where exchanges, construction and reconstruction of deterritorialized knowledge can take place, moving from the need for rigid time, physical presence and space to another space with potential of freedom of movement to travel along several paths, from a conception of non-linearity and non-spatiality called virtual. Therefore, this article seeks to reflect on the didactic-pedagogical potential of the virtual communication system, called graduacao@ufam created and developed by Cefort - Center for Continuing Education, Technology Development and Provision of Services for the Public Education Network, of the Faculty of Education at the Federal University of Amazonas. The graduacao@UFAM is hosted on the moodle platform. It was developed to help teachers of the Pedagogy course in didactic-pedagogical mediations and enable learning and creation of skills required by the IT hub. Initially, we seek to reflect on the IT pole that was established with the emergence of the network and the development of the personal computer. Subsequently, the data collected in the field research are presented, which includes the survey of information in the monitoring of classes during the first semester of 2013. This work is the result of a qualitative research.
KEYWORDS: Cyberculture; Computer Pole; Virtual; Didactic-Pedagogical Mediations.

1 | CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os sistemas de comunicação virtual se instauram com maior força no polo informático[1]. Com o surgimento da rede eles desenvolvem e alargam as fronteiras do mundo tangível e atual para um espaço fecundo de significações, onde seres humanos e objetos técnicos interagem potencializando assim a comunicação, a troca e a construção de conhecimentos. O graduacao@UFAM, objeto deste estudo, é um sistema de comunicação virtual desenvolvido para auxiliar professores nas mediações didático-pedagógicas, possibilitar aprendizagens e a criação de competências requeridas em uma era cuja as formas de aquisição do saber vêm sofrendo mutações propiciadas pelo polo informático.

A utilização de tecnologias de comunicação virtual nas mediações didático-pedagógicas do processo educativo não é algo inédito no Brasil. Há duas décadas, muitas instituições de ensino espalhadas pelo país, vem incorporando em suas mediações pedagógicas e administrativas a utilização dessas novas “ferramentas intelectuais” que surgem no polo informático.

Neste sentido, a mediação no campo educativo sempre foi um processo complexo, pois ela está presente de alguma forma nas ações didáticas do professor em relação aos alunos. Ela trata do processo de intervenção de um elemento intermediário em uma relação. Por meio da mediação a relação deixa de ser direta e passa a ser mediada por

1 É indicado por Lévy (2010-a) como o terceiro tempo do espírito. O autor pontua a história das tecnologias intelectuais, desde os tempos primitivos até os dias atuais, em três momentos nas quais ele chama de “três tempos do espírito”: a oralidade, a escrita e a informática. Os três tempos do espírito são marcados por tecnologias intelectuais que apresentam características distintas nas formas de comunicação e produção do conhecimento.

elementos, que podem ser os instrumentos ou os signos. Partindo dessa definição de mediação, é possível conceber a mediação didática do professor como o ato de intervir no processo ensino-aprendizagem com a utilização de signos[2]. No ensino mediado por novas tecnologias, esses signos passam a ser as ferramentas tecnológicas, os materiais didáticos, os ambientes virtuais, as informações, a linguagem e a comunicação, que neste contexto, são formas de representação da realidade.

Embora, por um longo período da História, boa parte da experiência humana tenha sido mediada pela socialização, pela linguagem oral e pelos manuscritos, no polo informático se observa uma crescente tendência de mediação decorrente das mídias de comunicação de massa como o impresso e os sinais eletrônicos. Essas mídias contribuem para a reorganização do tempo e do espaço e, além de refletirem as realidades, em certa medida as formam.

Ao mesmo tempo em que as tecnologias de comunicação virtual podem proporcionar mediações didático-pedagógicas potencializadoras no processo de apropriação do saber, compreende-se que ainda existe muito temor na apropriação dessas técnicas e em sua utilização pedagógica pelos professores que ainda desconhecem o “saber mediar” por meio delas, visto que muito se diferencia das metodologias do ensino tradicional. Nesta perspectiva, utilizar os benefícios das novas tecnologias no processo de mediação didática, requer mudanças radicais nos modos de compreender o ensino e a didática situados no polo informático.

O saber mediar com as novas ferramentas pedagógicas será uma das competências essenciais para o professor no século XXI, pois elas estão cada vez mais presentes na vida cotidiana, nos modos de produção, no mercado de trabalho, fazendo assim parte do universo das novas gerações, sendo essa uma das razões de necessidade de sua integração à educação.

2 | CONEXÕES METODOLÓGICAS

A pesquisa foi realizada em uma disciplina do curso de pedagogia que utilizou o ambiente virtual graduacao@UFAM como suporte às aulas presenciais. Esse ambiente está hospedado na plataforma *moodle*[3] no laboratório de hipermídia do Centro de Formação, Desenvolvimento de Tecnologias e Prestação de Serviços para as Redes Públicas de Ensino – CEFORT, pelo *link* http://cefort.ufam.edu.br, e abriga as disciplinas pertencentes ao projeto graduacao@UFAM da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas. A metodologia da pesquisa foi constituída a partir da abordagem qualitativa.

O estudo iniciou com o levantamento bibliográfico que pudesse subsidiar a concepção teórica e metodológica do trabalho. Em meio a tantos autores que discutem a emergência

2 Representações da realidade.

3 Acrônimo de *modular object oriented dynamic learning environment*, cuja tradução para o português significa ambiente modular de aprendizagem dinâmica orientada a objetos.

das tecnologias na humanidade, selecionou-se como principal base teórica as obras do sociólogo e filósofo Pierre Lévy (1998, 2010a, 2010b, 2011a, 2011b), um instigante pensador sobre a questão da técnica na contemporaneidade que discute o papel das tecnologias na constituição dos grupos e da sociedade, cujo cenário atual está permeado pela grande velocidade da disseminação das informações e mutações nas formas de saber. Para este autor, as tecnologias permitem, pela primeira vez na história, a apropriação coletiva do fenômeno técnico, e possibilitam a criação de um espaço fértil para a luta, nos dias atuais, em prol da democracia.

Recorreu-se ainda à pesquisa documental onde foram levantadas as informações consideradas pertinentes. Dentre os arquivos e documentos analisados destacam-se o projeto de concepção do desenho técnico, metodológico e epistemológico do sistema graduação@UFAM; a legislação existente que fomenta e regulamenta o ensino com o uso de tecnologias no Brasil, a saber, a LDB 9394/96, o Decreto 5622/2005, a Portaria Ministerial 4059/2004 e a Resolução nº 09/2011/CEG/CONSEPE/UFAM; o Projeto Pedagógico do curso de Pedagogia/FACED/UFAM e o Catálogo CEFORT/UFAM.

Por se tratar de uma pesquisa que investiga o sistema graduação@UFAM, quanto aos procedimentos metodológicos, optou-se pelo estudo de caso.

3 | O POLO INFORMÁTICO E A REVOLUÇÃO NO GERENCIAMENTO DOS CONHECIMENTOS

A partir da segunda metade do século XX com o surgimento e o desenvolvimento das NTIC's, se instaura o polo informático dando início a uma nova ecologia cognitiva que transforma as relações dos homens entre si e com o mundo, fazendo emergir um complexo mundo tecnológico, um novo agenciamento que cria novas formas de produção, novos produtos, novas necessidades, novos modos de perceber, sentir e pensar.

No polo informático, é complicado imaginar a vida sem as redes sociais, *e-mails* e *sites* de buscas. No Brasil, cuja população totaliza cerca de 190.732.694[4], conforme aponta o último censo realizado em 2010, mais da metade dos brasileiros já está conectada em rede. Segundo dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, a proporção de internautas no país passou de 49,2%, em 2012, para 50,1%, em 2013, do total da população. O país ganhou 2,5 milhões de internautas (2,9%) entre 2012 e 2013.

Segundo Lévy (2010-a, p.49), a grande revolução da informática surge a partir da década de 70, quando se deu a construção e o desenvolvimento progressivo do computador pessoal, que abriu caminhos para uma interação amigável entre o homem e o computador. O alto nível de desenvolvimento da informática trouxe para o século XXI transformações em diversos setores da vida humana, inclusive nas formas de se produzir e gerenciar

4 Dados disponíveis no site do IBGE, conforme aponta o último censo da população brasileira realizado em 2010. Link de acesso :http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm

conhecimento. A maior parte dos programas de computadores atuais desempenha um papel de tecnologia intelectual: eles reorganizam, de uma forma ou de outra, a visão de mundo de seus usuários e modificam seus reflexos mentais. As redes informáticas modificam os circuitos de comunicação e de decisão nas organizações. Na medida em que a informatização avança, certas funções são eliminadas, novas habilidades aparecem, a ecologia cognitiva se transforma.

Logo, nenhuma reflexão séria sobre o devir da cultura e do saber contemporâneos pode ignorar a enorme incidência da informática e das novas tecnologias de comunicação. A informática é uma inteligência humana aumentada e transformada pelo computador. Ela põe em jogo o pensamento, a percepção, a memória, enfim, todas as dimensões da atividade humana. Ela permite que os sistemas cognitivos transfiram para o computador a tarefa de construir e manter em dias algumas representações que o cérebro humano levaria muito tempo para executar, e que em alguns casos seria impossível.

Portanto, no polo informático se instaura uma revolução no gerenciamento de conhecimentos. Os computadores pessoais, os *softwares*, a *internet* e os humanos compõem um conjunto de interatores que produzem uma nova ecologia cognitiva como nunca houve na história da humanidade, pois os saberes passam a circular de modo desterritorializados com uma velocidade que impossibilita o monopólio do conhecimento.

3.1 A concepção do projeto graduação@UFAM e seus princípios norteadores

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB 9394/96, torna-se a primeira LDB na história da educação a reconhecer e incentivar o desenvolvimento e a veiculação de programas de Ensino a Distância em todos os seus níveis e modalidades de ensino e de educação continuada. Esse reconhecimento e incentivo previsto no artigo 80 alargou as fronteiras para a promoção do acesso a educação às pessoas impossibilitadas de frequentar cursos de natureza presencial. Todavia, de acordo com a definição do Decreto 5.622/2005, o exercício da Educação a Distância - EaD, só é possível quando se faz uso de tecnologias que possam mediar os processos didáticos - pedagógicos do ensino e da aprendizagem.

Logo, inspirado nas experiências positivas de utilização de novas tecnologias de informação e comunicação da EaD, o ensino presencial passou a agregar em suas práticas de mediações pedagógicas o uso de tecnologias digitais. Neste sentido, com o intuito de formalizar e fomentar ainda mais no ensino superior presencial a introdução das TICs, surge em 2004 a Portaria Ministerial 4.059/2004 reconhecendo, autorizando e normatizando a oferta de disciplinas semipresenciais no currículo dos cursos de graduação.

O cenário mundial, incluindo o mercado de trabalho, as relações econômicas e interpessoais, a cultura, a vida cotidiana dos seres humanos, durante os últimos vinte anos, encontra-se em plena metamorfose devido a utilização das novas tecnologias pelos órgãos prestadores de serviços públicos e privados e pela sociedade em geral. Para tanto, frente

ao movimento tecnológico, pelo qual a sociedade está posta, tornou-se indispensável contribuir com a formação de educadores que atuarão nos sistemas de ensino, na gestão, na coordenação e propriamente na docência da educação básica. Ao longo do processo investigativo desta pesquisa, observou-se que a Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas tem como uma de suas premissas investir em um ensino com essas proporções para o curso de Pedagogia, pois acredita que formar profissionais da educação com responsabilidade, coerência e competência no desenvolvimento e aplicação de ações contextualizadas com a realidade dos sujeitos do processo educativo, estará ajudando a construir as bases de uma futura geração amazonense mais humana, democrática, justa e igualitária.

A partir desta perspectiva, o projeto político-pedagógico do curso de Pedagogia expressa o desejo e a necessidade de inclusão das novas tecnologias no curso, a fim de que os alunos da licenciatura em Pedagogia experimentem e vivenciem na prática acadêmica, a dinâmica dos novos meios de atuação, propiciados pelas NTIC's, que permeiam a prática docente, os espaços escolares, o cotidiano extra-escolar e familiar dos alunos nos dias atuais. Portanto, a implementação do projeto graduacao@UFAM na Faculdade de Educação- FACED, vem contemplar e efetivar o seu comprometimento com o curso de Pedagogia, conforme está expresso no respectivo projeto:

> Para a formação do Professor de crianças, diversas exigências se colocam na sociedade contemporânea, seja sobre os novos enfoques, necessidades e condições de formação da criança, seja também a preocupação com as questões da inclusão tecnológica e digital, das relações como meio ambiente, das relações de gênero, do mundo do trabalho. No que tange a inclusão tecnológica e digital, o primeiro desafio deve ser o da inclusão do próprio graduando, através de programas pedagógico-curriculares específicos, imbricados a dotação de novas condições tecnológicas, de espaço físico, de gestão das mediações tecnológicas e didáticas para a prática pedagógica. Para além de uma perspectiva exclusivamente instrumental e tecnicista das tecnologias e das mediações didáticas, a dotação de novas condições tecnológicas deve estar relacionada pedagógica e curricularmente as áreas definidoras do Curso, quais sejam, a Educação Infantil e os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Desse modo, a inclusão e formação tecnológica do Pedagogo, professor de crianças, deve se orientar por processos específicos, de definição das implicações da tecnologia na formação do sujeito, de dimensionamento e organização pedagógica das tecnologias (digitais, audiovisuais, impressas, etc.) na prática pedagógica atual. Nessa perspectiva, destaca-se a orientação da Comunidade Facediana em elaborar projetos de laboratórios tecnológico-pedagógicos específicos, tais como: brinquedoteca, laboratório de produção de materiais (vídeos, livros, softwares), salas multimídia (tele e videoconferência), laboratório de informática, banco de dados digital, entre outros. Na construção da matriz curricular, essa perspectiva tecnológica tem por âncora os conteúdos disciplinares de jogos, arte-educação, mediações didáticas e, ainda, literatura infantil (PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO, 2008, p. 8).

Por isso, no ano de 2010, com o intuito de contribuir com o ensino, pesquisa e

extensão da FACED, tendo em vista o atendimento às novas exigências da legislação educacional em vigor e das demandas advindas da sociedade para a formação acadêmica do sujeito unilateral[5], o Cefort/UFAM[6] por toda a sua experiência vivenciada no desenvolvimento de sistemas virtuais voltados para a formação de professores, se desterritorializa e cria no Laboratório de Produção de Materiais e Mediações em Ambientes Hipermídia de Aprendizagem o graduacao@UFAM.

De acordo com Thomé (2001, p. 34), a tecnologia digital está mediando todos os espaços das relações humanas e, de forma singular, os espaços de trabalho. Os processos de trabalho mediados pelas tecnologias digitais têm suscitado uma série de questionamentos, tanto com relação à sua dimensão produtiva, como à sua utilização e aplicação como tecnologia informacional. Toda máquina encarna informação, mas a tecnologia digital, através da circularidade sistêmica nela embutida, é um sistema de informação gerador de informação. Neste sentido, faz-se extremamente necessária a inclusão das NTICs na formação dos novos profissionais da educação que adentrarão no mercado de trabalho. É por isso que,

> nas sociedades tecnológicas que se pautam pelo renovar incessante dos meios de produção e pelo aumento de seu conhecimento científico, o ensino científico-tecnológico, apresenta-se como uma necessidade primária do sistema produtivo e, portanto, uma exigência universal, materialmente posta e fator ponderável de construção do homem integralmente livre.
>
> Convém notar que, no contexto destas determinações, o desenvolvimento adequado das estruturas cognitivas está implícito no próprio desenvolvimento do processo produtivo. Elas aumentam as potencialidades humanas do conhecimento e, simultaneamente, demandam novas formas de educação. Tudo isto implica em traduções e transposições para a pedagogia (THOMÉ, 2001, p. 35).

Partindo dessa perspectiva, o sistema virtual graduaçao@UFAM foi agenciado com o propósito de implantar e desenvolver pesquisas, formação e mediações pedagógicas e tecnológicas em ambiente virtual de aprendizagem para a realização e o acompanhamento das disciplinas do curso de Pedagogia. É uma proposta que objetiva introduzir na organização pedagógica e curricular do referido curso, novas práticas de ensino aprendizagem que possam estar integradas às novas tecnologias de informação e comunicação digital.

O projeto de desenvolvimento do sistema foi realizado por meio de ações qualitativas e técnicas, articulando os campos da pedagogia e da tecnologia que tratam da criação, acompanhamento metodológico no desenvolvimento de *softwares* e na produção de guias instrucionais para o fomento do uso de novas tecnologias nas disciplinas em oferta do respectivo curso.

Esse sistema foi concebido a partir das seguintes ações:

---

5 O sujeito em todos os seus aspectos.

6 Centro de Formação Continuada, Desenvolvimento de Tecnologia e Prestação de Serviços para a Rede Pública de Ensino.

- Montagem de grupo de investigação e socialização acerca das interfaces pedagógicas e tecnológicas que pudessem contemplar as práticas didáticas entre ensino e aprendizagem com o uso de tecnologias digitais;
- Desenvolvimento e exercícios metodológicos em ambientes virtuais de ensino-aprendizagem;
- Elaboração de coordenadas de uso de tecnologias digitais no ensino presencial através de formulação de guias instrucionais de orientação aos docentes da FACED/ UFAM.

Portanto, conforme se observou no projeto de criação do sistema virtual em estudo, o seu objetivo geral foi assim traçado: desenvolver ações de formação de graduandos e professores da FACED/UFAM, para a produção dos materiais instrucionais e as transposições didáticas requeridas para a instalação e atualizações evolutivas de: Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem, Sistema de Gestão Acadêmica e Sistema Administrativo de Comunicação entre o CEFORT, DAE[7], PROEG[8] da Universidade Federal do Amazonas, possibilitando a troca de informações entre os sistemas para o efetivo acompanhamento das disciplinas ofertadas com o auxílio das mediações didáticas do graduacao@UFAM.

Na fase de implantação do projeto, foi desenvolvida uma experiência piloto visando o dimensionamento de interfaces, de condições tecnológicas e exercício metodológico para a geração e acompanhamento de indicadores de gestão de ambientes virtuais de ensino-aprendizagem para o ensino presencial. A experiência piloto foi desenvolvida nas disciplinas de Estágio Supervisionado das habilitações de supervisão e orientação educacional, em duas turmas do curso de Pedagogia, e foi processada com a participação dos alunos e dois professores, contemplando a investigação em grupo e a realização de atividades no ambiente virtual.

Conforme mencionam Brito e Thomé (2010), no projeto de criação do graduacao@UFAM, a concepção gerenciadora dos processos metodológicos e pedagógicos deste sistema estão embasados em três princípios:

Flexibilização e Integração. São compreendidos como princípios de organização de conteúdos e de processos práticos, visando a abertura dos cursos para as demandas da vida social e das especificidades do mundo do trabalho. A flexibilidade se refere a abertura dos conteúdos, do ensino e da aprendizagem, colocados em dinâmicas que superem os tradicionais recortes disciplinares e a perspectiva mecânica da relação pedagógica, incorporando outras formas de aprendizagem e formação presentes na realidade social, ampliando o conceito de ensino para experiências educacionais flexíveis. A integração dos componentes curriculares se refere à articulação dos conteúdos e das ações de aprendizagem, voltados para a consecução dos objetivos da formação do profissional.

Capacidade reflexiva e Autonomia. A formação do estudante universitário deve

7 Departamento de Apoio ao Ensino.
8 Pró-Reitoria de Ensino de Graduação.

se orientar para a construção de um "olhar" capaz de ultrapassar o senso comum, as explicações meramente discursivas e descritivas de um mundo "reificado", constituindo-se como sujeito ativo e autônomo no processo do conhecimento. Isto requer a indicação de processos de aprendizagem voltados para a construção de esquemas e estruturas de aprendizagem. Neste sentido, tanto a capacidade reflexiva quanto a autonomia são princípios relativos a condição do processo de aprendizagem, que o estudante deverá construir ao longo do curso, transcendendo a dimensão individual para a coletiva, dadas as múltiplas inter-relações dos sujeitos, na sua inserção com e no o mundo do trabalho.

Pesquisa e Extensão. Além de se constituírem nos eixos que compõem, junto com o ensino, o tripé do trabalho universitário, a pesquisa e a extensão devem ser compreendidas como princípios norteadores da organização curricular e das estratégias de ensino e aprendizagem. As novas demandas da sociedade contemporânea exigem uma formação que articule com a máxima organicidade, a competência científica e técnica, com inserção política e postura ética. Como princípios a pesquisa e a extensão possibilitam a vinculação imediata do estudante com a realidade, comprometendo a sua formação científico-técnica e política com o desvelamento e indicação de solução aos problemas da realidade, social e de seu horizonte profissional.

3.2 A cibercultura no curso de pedagogia

Considerou-se importante para esta pesquisa conhecer melhor os alunos que estudaram com o auxílio do ambiente virtual graduação@UFAM: faixa etária, se eram usuários ou não de tecnologias digitais, se possuíam acesso a computador e a *internet* fora dos espaços universitário e saber quais eram as suas impressões sobre as contribuições de um sistema virtual para o processo de aprendizagem.

Neste sentido, a pesquisa constatou que os alunos matriculados na disciplina em que se realizou este estudo, caracterizam-se com um perfil de usuários que utilizavam com frequência as novas tecnologias. Os dados foram coletados por um questionário e mostrou:

a. **Quanto a faixa etária** - 76% dos alunos pertenciam a faixa etária de 20 a 22 anos, com uma pequena variação de 24% dos alunos entre 32 a 45 anos.

b. **Sobre o acesso ao computador** - 100% dos alunos possuíam computador em casa;

c. **Quanto ao acesso a *internet* fora da Universidade**- 85% tinham acesso à *Internet,* sendo que para 12% o acesso era pelo celular, 11,1% o acesso era no trabalho e 61,9% responderam que o acesso era em casa. Apenas 15% disseram que não tinham acesso à *internet*.

d. **Quanto ao acesso ao Graduação@UFAM fora da Universidade** - 90,5% disseram que costumavam acessar o sistema fora dos espaços da Universidade e 9,5% responderam que não acessavam o sistema fora do campus universitário.

e. **Sobre o uso das redes sociais** - 90,5% eram usuários das redes sociais, 9,5% não utilizavam as redes sociais.

f. **Sobre o uso de e-mail** - 100% responderam que utilizavam e-mail.

Os dados apresentados mostram que os alunos do curso de pedagogia, não são apáticos aos movimentos das novas tecnologias de comunicação que se agenciam no polo informático, pelo contrário, são pessoas imersas na cibercultura, que na sua rotina diária, se desterritorializam em fluxos virtuais. Detectou-se que antes mesmo do contato com o graduação@UFAM, os alunos já tinham acesso e faziam uso das tecnologias de informação e comunicação.

Portanto, observou-se que os alunos do curso de Pedagogia são participantes da cibercultura, um movimento que surge na rede com os agenciamentos do virtual. Ela é a expressão da aspiração de construção de um laço social que nasce a partir de centros de interesses comuns, sobre o jogo, sobre o compartilhamento do saber, sobre a aprendizagem cooperativa, sobre processos abertos de colaboração no ciberespaço[9] (LÉVY, p. 132, 2010-b).

No questionário aplicado para conhecer um pouco sobre os usuários deste sistema, perguntou-se também aos alunos como eles analisavam as contribuições do sistema de comunicação virtual graduação@UFAM para o processo de aprendizagem na disciplina em estudo. Para tanto, retirou-se uma amostra das respostas dos alunos que ficaram assim registradas:

> **Aluno P**: O sistema possibilita uma maior interatividade entre o que é ministrado e a avaliação (tarefas). Facilita ao acadêmico construir seus trabalhos mediados pela professora de forma organizada. Minha sugestão é que seja ampliado para as outras disciplinas de todo o curso no ambiente virtual, diminuindo assim custos com reprografia, ampliando prazos para entrega de trabalhos, permitindo mais flexibilidade e qualidade na avaliação. O ambiente virtual com certeza será um instrumento essencial para a organização do curso de Pedagogia (ALUNO DE PEDAGOGIA, 2014).

> **Aluno K**: É um processo onde podemos acompanhar e monitorar nossas atividades, por este motivo gosto desse sistema (ALUNO DE PEDAGOGIA, 2014).

> **Aluno M:** Vejo como um meio facilitador na entrega de trabalhos para entrar em contato com o professor e também como um meio de expandir a visão dos futuros professores. Acho perfeito ter acesso a arquivos digitais, pois facilita a redução dos gastos com as cópias xerocopiadas. Deveria ser assim com todas as disciplinas (ALUNO DE PEDAGOGIA, 2014).

> **Aluno D**: Considero uma ferramenta muito útil, pois as atividades ficam bem organizadas, podemos postar as atividades tanto do computador quanto do celular. O ambiente é fácil de usar e intuitivo (ALUNO DE PEDAGOGIA, 2014).

9 Palavra de origem americana, empregada pela primeira vez pelo autor William Gibson, no romance de ficção científica *Neuromancer*, em 1984. Nele, o ciberespaço designa ali o universo das redes digitais como lugar de encontros e de aventuras, terreno de conflitos mundiais, nova fronteira econômica e mundial (LÉVY, 2011, p. 106).

> **Aluno R**: As contribuições do graduação@UFAM para a disciplina são as melhores possíveis, tendo em vista que ele amplia os recursos e estende para fora da sala de aula os conteúdos. Assim podemos trabalhar a disciplina em qualquer lugar. Como já citei, os recursos do sistema nos possibilitam a conexão com o professor mesmo fora da sala de aula (ALUNO DE PEDAGOGIA, 2014).

Percebe-se com muita clareza o entusiasmo dos alunos quanto ao uso do sistema para um processo de aprendizagem que se desterritorializa para além das paredes da sala de aula. Eles consideraram que a disciplina com o auxílio do graduacao@UFAM ofereceu: maior flexibilidade de tempo para a produção e entrega dos trabalhos; melhor acessibilidade aos conteúdos, pois não era necessário pagar por cópias ou enfrentar as filas da reprografia para ter acesso aos textos; melhoria na comunicação entre o professor e os próprios alunos para fora dos horários das aulas; mais organização na sequência didática dos conteúdos; e favoreceu a experiência dos alunos quanto ao uso de um tecnologia emergente no processo didático-pedagógicos de uma disciplina, convergindo assim, para a promoção da coerência na formação da práxis dos professores que estão sendo formados pelo curso de Pedagogia, como afirma o aluno M ao expressar que o graduacao@UFAM é um meio "de expandir a visão dos futuros professores".

Neste sentido, o curso de Pedagogia inicia um percurso que caminha em paralelo com as transformações ocorridas na sociedade e propiciadas pelo polo informático, ao fazer uso de mediações didáticas potencializadas por ferramentas de comunicação tecnológicas já experimentadas e vivenciadas em outros momentos pelos cursistas na rotina das relações interpessoais, comunicacionais e agora nos processos didático-pedagógicos.

Percebe-se com clareza nas falas, a experiência positiva da turma com um sistema virtual, cujo sentido não se opõe ao que é real. Para Lévy (2011-a, p. 16), virtual[10] não pode ser definido como algo falso, ilusório ou inexistente. Sua essência diz respeito a algo que existe em potência, pois o virtual é como "o complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanham uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer, e que chama um processo de resolução: a atualização" (LÉVY, 2011, p. 16).

Portanto, as atividades e interações realizadas no graduacao@UFAM, mesmo desterritorializadas da sala de aula presencial, existem em potência no mundo real. Lévy, em sua obra "O que é o virtual?", esclarece que o virtual não se opõe ao real, desmistificando uma falsa oposição entre o real e o virtual:

> A palavra virtual vem do latim medieval *virtualis*, derivado por sua vez de virtus, força, potência. Na filosofia escolástica, é virtual o que existe em potência e não em ato. O virtual tende a atualizar-se, sem ter passado no entanto à concretização efetiva ou formal. A árvore está virtualmente presente na semente. Em termos rigorosamente filosóficos, o virtual não se opõe ao real mas ao atual: virtualidade e atualidade são apenas duas maneiras de ser diferentes (LÉVY, 2011, p.15).

10 A ideia de virtual, desenvolvida neste trabalho, foi construída por Pierre Lévy a partir de um entendimentofilosófico.

Ao exemplificar a árvore presente na semente, Lévy explica que toda semente é potencialmente uma árvore, ou seja, ainda não existe em ato, mas existe em potência. Assim também o virtual faz parte do real, não se opondo a ele. Todavia, nem tudo o que é virtual necessariamente se atualizará. Ainda no exemplo da semente, caso ela seja engolida por um pássaro, jamais poderá vir a ser uma árvore.

A essência virtual do graduação@UFAM é entendida como um real que existe em potência e que se opõe ao que é atual e não ao que é real, conforme explica Thomé (2001, p. 33):

> [...] virtual e atual são “metades desiguais, ímpares”, que coexistem em todo e qualquer objeto. Assim, todo objeto é duplo. Contudo, não há semelhança entre as duas metades. Longe de conceber o virtual como inexistente, fictício ou imaginário, Deleuze afirma que “possui uma plena realidade enquanto virtual”, não se opondo ao real, mas somente ao atual. No processo de atualização o virtual diferencia-se, podendo-se entender como sinônimos “atualizar, diferenciar, integrar, resolver”. Assim, “cada diferenciação é uma integração local, uma solução local, que se compõe com outras no conjunto da solução ou na integração global [...]. Compreende-se, então, que o virtual seria o propositor de problemas e o atual de suas soluções. Poder-se-ia afirmar que as virtualidades, como os problemas, são perfeitamente diferenciadas e determinadas; os problemas são tão reais quanto as soluções. O atual não tem nenhuma semelhança com o virtual, assim como a solução não tem nenhuma semelhança com o problema.

Conforme explica a autora, a atualização se opõe ao que é virtual porque é um processo que parte, quase sempre, de uma problematização para uma solução, já a “virtualização passa de uma solução dada a um (outro) problema” (LEVY, 2011-b, p. 18). Nessa perspectiva,

> a virtualização não é uma desrealização (a transformação de um real em um conjunto de possíveis), mas uma mutação de identidade, um deslocamento do centro de gravidade ontológico do objeto considerado: em vez de se definir principalmente por sua atualidade (uma “solução”), a entidade passa a encontrar a sua consistência essencial num campo problemático. Virtualizar uma entidade qualquer consiste em descobrir uma questão geral à qual ela se relaciona, em fazer mutar a entidade em direção a essa interrogação e em redefinir a atualidade da partida como resposta a uma questão particular (LÉVY, 2011, p.17-18).

De acordo com o autor, é preciso entender o que é a virtualização. Que movimento seria esse? A virtualização transforma a atualidade inicial em caso particular de uma problemática mais geral. Logo, virtualizar processos didático-pedagógicos como é o caso do graduacao@UFAM, consiste em problematizar, questionar e emergir em um processo contínuo de desterritorialização e criação.

Lévy (2010-b, p.49) compreende que “é virtual toda entidade desterritorializada, capaz de gerar diversas manifestações concretas em diversos momentos e locais determinados sem, contudo, estar ela mesma presa a um lugar ou tempo em particular”.

Nesta perspectiva, o autor apresenta algumas características a serem consideradas para uma melhor compreensão do que é virtual:

- **A desterritorialização da informação**: o virtual existe sem estar presente e é uma fonte indefinida de atualizações. Ele está na rede e pode ser acessado de qualquer ponto de conexão ao sistema, onde, cada nó representa um sujeito conectado. O território já está estabelecido no atual, mas o virtual está desterritorializado porque ultrapassa os limites do território.
- **Tempo e espaço não são mais rígidos**: a informação pode ser acessada de qualquer lugar, a qualquer hora do dia ou da noite. A continuidade de uma ação não está diretamente relacionada a uma presença física dos sujeitos envolvidos.
- **O fomento de novas velocidades**: o tempo gasto para pesquisar um determinado tema é muito menor em relação ao tempo gasto utilizando outros meios. Os avanços e transformações nas tecnologias informáticas são extremamente acelerados, ocasionando o surgimento de novas formas de organização da sociedade.

O virtual por sua característica desterritorializante interliga em rede o mundo todo. Pessoas a todo instante podem ter acesso as informações mais recentes, pois na rede há um coletivo em agenciamento contínuo. Portanto, as informações se renovam a todo instante, permitindo que o virtual faça emergir um tempo mais veloz entre os humanos, uma mutação nos espaços-tempos.

Com um computador[11] na mão e acesso a rede a qualquer hora, do espaço geográfico onde uma pessoa se encontra, é possível conhecer a cultura de outro país, visitar museus, conhecer monumentos artísticos e históricos, conversar com pessoas de diversos lugares do mundo, acessar e fazer transações bancárias, compartilhar arquivos, acessar bibliotecas, consultar livros, estudar, propor e discutir temáticas, entre tantas outras possibilidades, porque o virtual é um espaço de desterritorialização.

3.3 A mediação didática pelas ferramentas pedagógicas do sistema virtual

A mediação didática realizada no contexto do graduacao@UFAM leva a modificação da prática docente. No período em que se passou observando a atuação do professor na disciplina em estudo, percebeu-se que ele deixa de ser o centro do processo, detentor de todo o conhecimento para se transformar em um mediador da inteligência do grupo, ou seja da inteligência coletiva[12], conforme expressa Lévy:

> Assim sendo, a função-mor do docente não pode mais ser uma «difusão dos conhecimentos», executada doravante com uma eficácia maior por outros meios. Sua competência deve deslocar-se para o lado do incentivo

11 Incluindo aqui os telefones celulares e outros dispositivos que permitam o acesso e a interação com a rede.

12 É uma inteligência distribuída porto da parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva de competências. [...]. Nela, todos sabem alguma coisa, todo o saber está na humanidade. Não existe nenhum reservatório de conhecimento transcendente, e o saber não é nada além do que o que as pessoas sabem (LÉVY, 2011, p. 29).

para aprender e pensar. O docente torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos dos quais se encarregou. Sua atividade terá como centro o acompanhamento e o gerenciamento dos aprendizados: incitação ao intercâmbio dos saberes, mediação relacional e simbólica, pilotagem personalizada dos percursos de aprendizado, etc (LÉVY, 2010, p. 173).

Para tanto, verifica-se que o sistema em estudo está organizado de maneira a potencializar não só a assimilação individual dos conteúdos, mas também a aprendizagem cooperativa (ou colaborativa) como se discorrerá de agora em diante.

3.3.1 Fórum

O fórum é uma atividade que permite a discussão de um considerado número de indivíduos, cuja finalidade maior é debater determinado conteúdo proposto pelo professor/ mediador, sem que seus participanes estejam presentes ao mesmo tempo e em um mesmo espaço físico. Nesse processo de aprendizagem, o professor não assume uma postura passiva, pelo contrário, sua função é extremamente desafiadora. Ao propor essa atividade, ele estimula a prática da cooperação, que é definida por Becker (2003), como "co-operação", isto é, "co-operar" na ação é cooperar em comum. A cooperação caracteriza-se pela coordenação de pontos de vista diferentes, pelas operações de correspondências, reciprocidade ou complementaridade e pela existência de regras autônomas de condutas fundamentadas de respeito mútuo.

Para Otsuka (2001), algumas características são fundamentais para um trabalho em grupo mediado por computador. Estas características são denominadas de funcionalidades: a comunicação, a negociação, a coordenação, o compartilhamento, a percepção, a construção cooperativa de conhecimentos, a representação de conhecimentos e a avaliação.

Para a efetivação da cooperação na atividade fórum, alguns elementos importantes se apresentaram. Aqui, o professor da disciplina estabeleceu os pontos essenciais de uma mediação didática na atividade fórum:

- O primeiro diz respeito ao que vai ser discutido, ou seja, ao estabelecimento da atividade propriamente dita. A comunicação clara da proposta da atividade é imprescindível em uma mediação didática virtual. Observe na figura 40, no primeiro parágrafo, a explicação detalhada do professor com o que se quer na atividade.
- O segundo, a metodologia, diz respeito ao como vai ser discutido, isto é, a definição de regras como uma forma de organizar a dinâmica das participações dos sujeitos na interação entre seus pares.
- O terceiro diz respeito ao ponto disparador das participações: a afetividade, que neste sentido se caracteriza como o fator primordial para incentivar as discussões entre a turma. A afetividade, neste contexto, é entendida como o desejo gerado no sujeito capaz de estimulá-lo a realizar interações com o que deseja

> conhecer. No fórum em análise, este sentimento é empregado, em primeiro momento, quando o professor atribui nota de avaliação e, em segundo, quando participa ativamente das discussões com os alunos. Percebe-se que os alunos possuem um objetivo comum, que seria alcançar um bom rendimento acadêmico ao final da disciplina. Portanto, deixar de participar do fórum ou participar sem o atendimento às regras propostas pelo professor seria um tanto desastroso para os próprios alunos. Para tanto, considerar o fórum como atividade avaliativa, motiva ainda mais as interações.

Na mediação dessa atividade, observa-se o professor como o "animador da inteligência coletiva" (LÉVY, 2010), sua presença nas discussões do fórum era muito ativa, o que não permitia aos alunos que tivessem uma sensação de abandono, chegando ao ponto de perderem o interesse pela discussão da temática.

Outro fator interessante e potencializador da ferramenta fórum, é que ela foi configurada para permitir flexibilidade de tempo e espaço nas mediações. Quando o professor promovia um debate em sala, muitas vezes, a estratégia didática das discussões ficava prejudicada pelo tempo, que não permitia a participação de todos os alunos com suas inferências, opiniões ou indagações. Todavia, como o sistema virtual era utilizado no suporte das aulas, o fórum permitia que os alunos continuassem explorando a temática, em outro horário (tempo) mais conveniente e em outro lugar (espaço) fora das paredes da sala de aula, mas dentro do tempo de oferta da disciplina e do que fora planejado pelo professor.

Os debates avaliativos em sala de aula convencional aconteciam da seguinte forma: Era planejado com antecedência pelo professor e agendado com a turma. Indicava-se a bibliografia para o estudo, cujo texto digital já estava disponível para acesso e *download* dos alunos na sala virtual. Todos recebiam um tempo para que pudessem realizar as leituras e o estudo do texto. Chegado o grande dia, o professor dava início à atividade, a sala de aula "fervilhava" com as discussões, todas muito proveitosas, mas que eram sempre interrompidas pela rigidez do tempo. Porém, os alunos eram direcionados a se desterritorializarem para darem continuidade, ao debate, no fórum da sala virtual, que ficava aberto para as discussões durante o período de uma semana. Parte de toda aquela riqueza construída em cooperação pela turma não se perderia, porque continuariam acontecendo e ficariam registradas no ambiente virtual da disciplina.

A mediação didática virtual pelo fórum possibilitava aos estudantes a participação efetiva de todos, sem exceção, inclusive daqueles que tivessem faltado a aula no dia do debate. O ambiente virtual graduaçao@UFAM garante espaço seguro para gravar e armazenar os dados que neles são gerados, portanto, todas as interações que se registravam no fórum, ficavam disponíveis para a visualização posterior ao período das discussões.

O fórum contribui muito para a reflexão dos conteúdos discutidos em sala de aula. Essa ferramenta possibilita ao aluno um tempo maior para a análise dos conteúdos e

conceitos explorados no debate. Permite que o grupo fique mais à vontade para questionar, concordar ou discordar, principalmente por aqueles que são tímidos e, por isso, raramente se manifestam.

Neste sentido, a mediação didática com o auxílio dessa ferramenta, contribui para o deslocamento do centro de atenção individual do professor para o grupo, como é perceptível no fórum de discussão. Na sala de aula convencional as discussões e interações ficam centralizadas nos alunos que tem mais facilidade em se comunicar oralmente. Tsui apud Parreiras (2010, p.213) afirma que apesar das melhores intenções de um professor em sala de aula, ele às vezes tende a interagir com alguns alunos mais frequentemente do que com outros. De acordo com o autor, isso cria a chamada zona de ação do professor.

Uma zona de ação se dá com aqueles alunos com os quais o professor tem mais contato visual, aqueles aos quais o professor dirige perguntas com mais frequência e aqueles que são nomeados a participarem ativamente de uma aula. Estes alunos estão dentro da zona de atenção e tendem a participar mais ativamente do que os que estão de fora. Todavia, no sistema virtual isso raramente acontece, pois é um ambiente democrático que favorece a interação de todo o grupo.

Logo, por apresentar características opostas à zona de ação, o fórum minimiza vários fatores que inibem a participação de todo o grupo, dentre eles o medo ou a timidez no falar. A interação favorecida pelos processos dessa mediação também estimula os alunos a refletirem sobre a aprendizagem.

Ao utilizar a ferramenta fórum como um auxílio a mediação didática, além de todos os fatores de contribuição pedagógica já citados, o professor tem a oportunidade de avaliar com mais propriedade o nível de desempenho da turma.

3.3.2 Envio de arquivo único e a modalidade avançada de carregamento de arquivos

As ferramentas do sistema graduacao@UFAM, que possibilitam o envio dos trabalhos ou das atividades individuais e em grupo são: o "envio de arquivo único", que permite apenas o envio de um único arquivo por vez, e a "modalidade avançada de carregamento de arquivos", que possibilita o envio de vários arquivos por atividade. Essas duas ferramentas possuem o mesmo objetivo, permitir aos professores que proponham atividades ou trabalhos a turma; disponibilizem o espaço para que os alunos possam enviá-los digitalmente; programem o período de entrega; monitorem os envios dos trabalhos enviados dentro dos prazos estabelecidos e dos atrasados, que forneçam *feedback* e atribuição de nota ao trabalho.

Em uma atividade na qual os alunos precisavam construir as atividades em arquivos diferentes, a ferramenta utilizada foi a modalidade avançada de carregamento de arquivos. Observa-se no processo de coleta de dados, a preocupação do professor na orientação pedagógica quanto a proposta do trabalho a ser elaborado. Aspectos de clareza e sequência

lógica no detalhamento da atividade são pontos característicos e essenciais presentes na atividade virtual. Verifica-se, neste sentido, a importância desse recurso para o processo de mediação didática, pois geralmente, quando o professor explica em sala de aula como o trabalho deve ser executado, muitas vezes surgem dúvidas se o professor falou isso ou aquilo. Quando a proposta do trabalho se apresenta de forma clara e detalhada na sala virtual, o aluno tem a possibilidade de recorrer a esse espaço, sempre que sentir necessidade, para esclarecer possíveis dúvidas.

Outra potencialidade fornecida por esta ferramenta diz respeito a redução de custos financeiros com a impressão dos trabalhos. Os alunos, ao enviarem digitalmente seus trabalhos pelo sistema para a avaliação do professor, não precisavam ter custos com a impressão. O sistema era seguro e garantia confiabilidade para tal ação.

Em questionário semiaberto, perguntou-se aos alunos sobre o que eles achavam sobre a dinâmica de entregar os trabalhos pelo ambiente virtual. As respostas foram surpreendentes, pois 90,47% responderam que achavam ótimo entregar os trabalhos pelo sistema porque não precisariam gastar dinheiro com a impressão, somente 9, 52% responderam que prefeririam entregar os trabalhos impressos. Neste sentido, também é perceptível a influência positiva da utilização desse sistema para a redução com gastos em impressões e consequentemente para a contribuição sustentável de preservação do meio ambiente.

A modalidade avançada de carregamento de arquivo ou o envio de arquivo único também disponibiliza o espaço para que o professor possa corrigir o trabalho fazendo o registro de suas ponderações e o lançamento da nota. Esse registro é chamado de *feedback* e é visualizado pelo aluno individualmente. Caso haja a necessidade de refazer o trabalho, o professor indica os ajustes necessários e solicita um novo envio do trabalho.
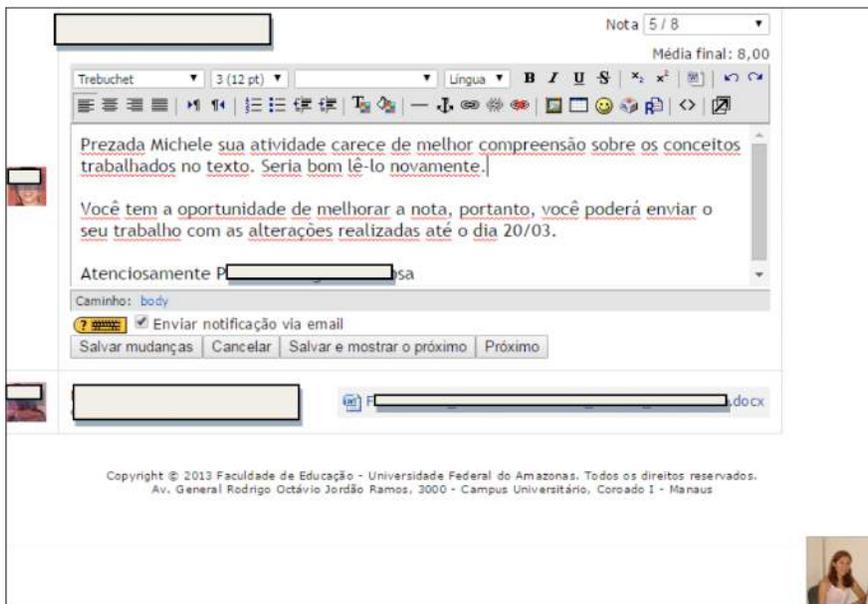
Figura 1 – *Feedback* na correção de atividade.

Fonte: Laboratório de Ambientes Hipermídia de Aprendizagem do CEFORT.

Na disciplina em estudo, ao perceber que alguns trabalhos precisavam ser melhorados, o professor solicitava aos alunos que realizassem as alterações e depois enviassem novamente o trabalho. As correções nunca ficavam para o fim do semestre; à medida em que venciam os prazos finais para a entrega dos respectivos trabalhos, o professor fazia as correções e lançava o *feedback* para que cada aluno pudesse acompanhar o seu próprio aproveitamento na disciplina e ter tempo para melhorá-lo, caso fosse necessário.

O novo envio do trabalho permite ao aluno refletir sobre o seu erro. Becker (2003), diz que o erro é condição necessária para a aprendizagem, sem o erro a aprendizagem não se constrói. Portanto, quando o aluno não atinge o objetivo proposto no trabalho, por meio dessa ferramenta, o professor pode solicitar, de maneira rápida e sem burocracia, que ele melhore o seu trabalho e o envie novamente. No processo de aprendizagem, refletir sobre o erro e buscar superá-lo estimula a "tomada de consciência". Becker (2003) explica que nesse processo o sujeito se apropria dos mecanismos íntimos das suas ações, que são movidas pelo desejo ou necessidade, o que anteriormente chamamos de afetividade. A apropriação dos mecanismos íntimos das ações é a compreensão dos processos de interação que o sujeito emprega a fim de assimilar o conhecimento.

Observou-se ainda que o sistema registra tudo, inclusive, a hora e a data em que o aluno entrega o trabalho e o professor o corrige. Isso assegura e respalda o trabalho docente desenvolvido com a turma. Às vezes, pelo calhamaço de papel que o professor

precisa carregar e guardar consigo até devolvê-lo novamente aos alunos, um ou outro trabalho acaba se misturando ou se perdendo. E neste sentido, o sistema graduacao@UFAM se torna eficaz, pois armazena todos os trabalhos separados por turma, sem que seja necessário se preocupar com a perda de documentos.

3.3.3 Diário

Durante o período de observação, acompanhou-se na sala virtual uma proposta didática mediada também pela ferramenta diário. Como o nome já diz, é um diário, e permitia aos alunos que registrassem individualmente o que era solicitado pelo professor. Neste sistema, um colega não visualiza o diário do outro, somente o professor tem acesso aos diários individuais de seus alunos e cada aluno visualiza o seu próprio diário e o *feedback* do professor.

Em todas as aulas os alunos tinham uma atividade básica para casa, preencher o diário com anotações a respeito do desenvolvimento da aula e dos conteúdos trabalhados. Na aula da semana seguinte, o professor apresentava um relatório, gerado pelo próprio sistema, com as atualizações de quem havia preenchido o diário. Quem estivesse em débito perderia décimos na pontuação final, pois esse exercício fazia parte de um processo avaliativo contínuo. Se o aluno não tivesse computador em casa ou *internet*, poderia realizar e enviar as suas tarefas pelo laboratório de informática do Cefort.

O exercício individual mediado pelo diário, permitia aos alunos que fizessem um exercício de reflexão e de registro na memória acerca dos conteúdos trabalhados, do que foi assimilado e até mesmo do que não foi compreendido para não ser descartado pela memória de curto prazo[13]. Com o registro no diário ele poderia na aula seguinte apresentar suas dúvidas à turma ou ao professor em busca de um esclarecimento. O diário era usado como uma extensão da memória de trabalho biológica.

Lévy (2010-a, p. 92) afirma que,

> a escrita é uma forma de estender indefinidamente a memória de trabalho biológica. As tecnologias intelectuais ocupam o lugar de auxiliares cognitivos dos processos controlados, aqueles que envolvem a atenção consciente e dispõe de tão poucos recursos no sistema cognitivo humano. Desta forma, as tecnologias intelectuais servem como paliativo para certas fraquezas dos processos automáticos como as heurísticas de raciocínio e os mecanismos esquematizantes da memória de longo prazo.

O diário utilizado como ferramenta de registro da escrita funciona como um armazenador de dados que auxilia a mente humana naquilo em que o sistema cognitivo necessita para conservar as lembranças da memória de curto prazo e também para potencializar a memória de longo prazo[14].

13 De acordo com Zilse (2004,p. 43), a memória de curta prazo ou de curta duração "é aquela que se refere às lembranças imediatas de acontecimentos instantâneos que ocorreram há alguns minutos".
14 Pode ser definida como a biblioteca interior do ser humano. Ela é responsável por armazenar lembranças e fatos importantes que foram vivenciados.

A mediação com a utilização do diário incentiva o processo de aprendizagem pelo deixar-aprender, ou seja, permite ao aluno aprender a aprender. Em outras palavras, significa que ao utilizar o diário com uma proposta metodológica e objetivos claros, o professor está possibilitando meios, inspirando os alunos à construção de conhecimentos e não à mera reprodução ou cópia destes. O deixar-aprender flui a partir de uma mediação didática docente que compreende que ensinar não é transferir saberes e que a aprendizagem só acontece por conta dos processos de interação que os sujeitos realizam.

O deixar-aprender é um processo pelo qual o professor permite ao aluno que ele compreenda o seu processo de aprendizagem (BECKER, 2003). Por meio do registro no diário, o aluno constrói o mapa mental dos conceitos que desenvolve na disciplina.

O diário também pode ser muito bem utilizado no estágio supervisionado de qualquer área disciplinar. Alguns professores do curso de pedagogia, nos anos de 2010 e 2013 utilizaram o diário como um recurso de acompanhamento das ações desenvolvidas pelos alunos no espaço escolar onde realizavam o estágio. Os alunos deviam preenchê-lo todos os dias com o registro das suas expectativas, experiências e atividades executadas em campo.

A ferramenta diário disponibiliza um editor de texto para que os alunos possam ajustar e formatar os registros. Vários recursos podem ser incorporados ao texto, dentre eles, ressaltam-se os *links* a sites e imagens. Este último, inserir imagens, foi muito utilizado para anexar as fotos que os alunos achavam necessárias incluir no relatório, como se observou na figura 49.

Na análise dos dados coletados do sistema virtual, percebeu-se que mesmo fazendo o acompanhamento presencial, os professores tinham a oportunidade de fazer um acompanhamento mais sistemático dos estágios pela ferramenta diário. Ao longo dos registros, esses professores, indicavam aos alunos, pelo próprio sistema, as orientações necessárias. Veja na figura 2 o *feedback* de um professor no diário de um aluno:

Faculdade de Educação FACED / UFAM

Alinandra Barroso Cardoso Heimbeker

Meu espaço Disciplinas Comunicação Ajuda Sair

FACED ▸ FEN020 ▸ Diários ▸ ...do os dados da Escola Campo ▸ Anotações

Grupos visíveis Antonia Silva Lima

FRANCISCA DO CARMO SOUSA Última edição: quarta, 14 agosto 2013, 09:20

P { margin-bottom: 0.21cm; }

Curso de Pedagogia Universidade Federal do amazonas

Caderno de Campo : estágio supervisionado II

Estudante : Francisca do Carmo Sousa

Identificação da Escola :

Nome da escola: Escola Municipal Alternativa Padre Mauro Fancello.

Endereço; Rua Domingos monteiro, 136.

Bairro: São Francisco:

Estado: Amazonas/ Manaus

Cep: 69079-430, telefone: (92) 3214- 9464.

Manaus 26 de junho de 2013 (quarta-feira)

Primeira visita na escola , apresentação dos estagiários para corpo docente da escola , reconhecimento do ambiente externo e interno , nesta semana a escola ainda não estava tendo atividades educacionais devido o recesso das festas juninas onde a mesmo ficou com uma semana sem atividade, a gestora não se encontrava presente ficando seus representantes responsáveis pela administração da escola.

A professora Antônia nos auxiliou durante todo esse processo de apresentação e reconhecimento do ambiente escolar, contado como foi fundada resumindo apresentou o histórico da mesma.

Manaus 28 de junho de 2013 (sexta-feira)

Retorno a escola para conhecer a estrutura tirar fotos ver condições estruturais como: iluminação, banheiros, bebedouros, sala de informática, biblioteca, ginásio de esporte, refeitório e área de recreação , noções sobre o bairro condições de moradia, nivel econômico.

Ao meu ponto de vista gostei da escola e do lugar onde se localiza, ambiente agradavel tanto para os alunos como para os profissionais da mesma.

Feedback: Nenhuma nota... quarta, 14 agosto 2013, 10:48

Francisca, seu registro está incialmente, demarcando a localização da escola. De agora em diante, você vai registrar a sala de aula.No momento de registrar as atividades, as observações. Cuidar de ler o que vai sendo registrado, para verificar a redação, se falta alguma letra, algum plural, alguma palavra antes ou depois. Continue firme.

Figura 2 – Diário / estágio supervisionado com *feedback* docente.

Fonte: Laboratório de Ambientes Hipermídia de Aprendizagem do CEFORT.

Na figura 2 a imagem foi recortada para que coubesse no espaço e pudesse ser mostrada com evidência a parte do registro feito pelo professor ao realizar um acompanhamento virtual com orientações ao aluno. No *feedback*, o professor assim se expressa:

> Francisca, seu registro está inicialmente, demarcando a localização da escola. De agora em diante, você vai registrar a sala de aula. No momento de registrar

> as atividades, as observações, cuidar de ler o que vai sendo registrado para verificar a redação, se falta alguma letra, algum plural, alguma palavra antes ou depois. Continue firme! (PROFESSORA X, DISCIPLINA ESTÁGIO SUPERVISIONADO, 2013).

Como se observa na escrita do professor X e nos demais registros observados na sala virtual, durante o período do estágio, os professores não estiveram presentes com os alunos só nas reuniões de orientação ao estágio e nas visitas às escolas. Pelo contrário, havia uma presença desterritorializada e interativa quase que diária entre o aluno em estágio e o professor orientador. Essa presença era possibilitada pela mediação didática com o diário e a virtualidade do ciberespaço.

A sistemática do registro diário pelos alunos propiciou ao final do período de estágio vários elementos, dados e informações pertinentes que pudessem compor com fidedignidade o relatório final. A experiência de utilização dessa ferramenta e de todo o sistema graduacao@UFAM pelos alunos do estágio supervisionado foi bem aceita pelo grupo. Isso se constatou ao analisar os diários dos alunos que realizaram o estágio no ano de 2010. Neste sentido se encontrou as seguintes afirmações:

> No início do curso não gostei [...] quando eu fiquei sabendo que iria estagiar numa escola, pois queria estagiar na UFAM/CEFORT. Mas no decorrer do Curso acabei descobrindo que fui muito sortuda, pois pude participar do trabalho no Projeto Piloto do CEFORT [...] com relação ao estágio supervisionado [...] todos nós saímos ganhando, porque tivemos a chance de fazer parte do Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico disponível em www.cefort.ufam.edu.br/graduacao@ufam/, onde participamos da implantação e desenvolvimento de software e de material instrucional para suporte às ações didáticas do Curso de graduação presencial em Pedagogia na UFAM, sob a responsabilidade dos Professores com vínculo institucional na Faculdade de Educação /CEFORT (ALUNO Y / DISCIPLINA ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ORIENTAÇAO E SUPERVISAO EDUCACIONAL, 2010) .

Outro aluno assim segue avaliando:

> O estágio supervisionado foi melhor do que eu esperava, e os colegas que resolveram sair da nossa turma ir pra outra ou até mesmo desistir do curso, só lamento, mas eles perderam esta oportunidade única de poder participar do projeto "graduação@UFAM" que está sendo desenvolvido no Laboratório de mediações didáticas e tecnológicas do CEFORT, constituído como Laboratório de Hipermídia, coordenado pelo Centro de Formação Continuada desenvolvimento de tecnologia – CEFORT. Este estágio foi de grande valia para mim e para a minha formação acadêmica. (ALUNO W/ DISCIPLINA ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ORIENTAÇAO E SUPERVISAO EDUCACIONAL, 2010) .

Conforme se observou ao longo deste capítulo, as mediações didáticas propiciadas pelas várias possibilidades de apropriação do saber pelas ferramentas: fórum, envio de arquivo único/modalidade avançada de carregamento de arquivos e diário, disponíveis e utilizadas nas salas ambientes do graduacao@UFAM, apontam para uma concepção

de aprendizagem cujo foco não está centrado no professor, mas nos próprios sujeitos da aprendizagem, que neste espaço se constituem também como um coletivo pensante, pois aprender com a mediação de um sistema virtual rico em potencialidades didáticas, implica uma prática de comunicação interativa, viva, heterogênea, na qual os sujeitos podem participar e contribuir uns com os outros. Logo,

> pensar é um devir coletivo no qual misturam-se homens e coisas. Pois os artefatos têm o seu papel nos coletivos pensantes. Da caneta ao aeroporto, das ideografias à televisão, dos computadores aos complexos de equipamentos urbanos, o sistema instável e pululante das coisas participa integralmente da inteligência dos grupos (LÉVY, 2010, p. 171).

O coletivo pensante é uma forma de sociedade anônima na qual cada um de seus membros possui uma história, experiências diversificadas, capacidades para aprender e compartilhar saberes. Lévy (2011, p. 96), na obra Inteligência Coletiva, escreve que o coletivo inteligente não submete e nem limita as inteligências individuais; pelo contrário exalta-as e abre-lhes novas potências. Neste sentido, a inteligência coletiva desenvolvida no sistema graduacao@UFAM não é a soma das inteligências individuais, mas uma forma de inteligência qualitativamente diferente gerada a partir do coletivo, que se acrescenta a inteligência pessoal e faz florescer uma mega rede cognitiva, complexa e rica de saberes, culturas e identidades.

O conceito de inteligência coletiva em Lévy, não pretende indicar pretensões deterministas de anulação do sujeito que pensa e age. A ideia aqui concebida é a de que o sujeito tem a sua consciência individual, mas o pensamento é e pertence ao coletivo. E neste sentido a inteligência também se torna coletiva, pois não é possível que o sujeito desenvolva suas habilidades cognitivas, emocionais e sociais se não estiver dentro de uma sociedade, de um grupo, de uma cultura com seus valores e dogmas, aprendendo, portanto, com outros atores humanos e não-humanos, se configurando como um sujeito coletivo.

Partindo dessa premissa Thomé (2001, p. 21-22) explica que:

> A inteligência coletiva é uma inteligência totalmente distribuída, de modo que ninguém sabe tudo, mas todo mundo sabe algo; ela é valorizada de modo permanente e co-gerida em tempo real. Está relacionada ao conjunto da produção de conhecimentos humanos. Cada indivíduo, ao realizar uma ação, o faz tendo por base este conjunto. Portanto o indivíduo não é algo isolado, mas um cruzamento de múltiplos componentes relativamente autônomos e inter-relacionados. Deste modo, naquele que mobiliza ou produz conhecimentos, pensam também as comunidades que forjaram e fizeram evoluir os saberes humanos. Por isto, podemos dizer que o indivíduo é ele mesmo um coletivo, que se auto-organiza no interior da inteligência coletiva, participando simultaneamente de sua incessante produção.

Nota-se aqui que as ferramentas do sistema graduacao@UFAM apresentam, contribuições significativas para as mediações didáticas e para a aprendizagem individual e

coletiva. Possibilitam de uma forma mais intensa a interação dos sujeitos com outros sujeitos e com objetos técnicos, cujo processo é um processo fundamental para a construção do conhecimento.

Percebe-se que a interação no ambiente virtual motiva ainda mais a participação dos alunos na sala de aula presencial, pois o virtual fluidifica, aumenta os graus de liberdade, produz efeitos e é um dos principais vetores da realidade. Ele permite o desprendimento do aqui e agora para impulsionar os processos de desterritorialização. Os elementos do virtual estão em constante negociação e crescimento, e por isso, abrem linhas de fuga que se desprendem dos limites estabelecidos pelos territórios da sala de aula presencial.

4 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

O CEFORT, território de concepção, desenvolvimento e agenciamento do sistema graduacao@UFAM, efetiva o seu compromisso com o desenvolvimento e apropriação da cultura e da ciência, voltado para a elevação da qualidade da aprendizagem por meio da formação continuada dos profissionais da educação. Sua experiência no desenvolvimento de sistemas de gerenciamento da aprendizagem, assim como sua infraestrutura física, tecnológica e de recursos humanos, contribui para dar suporte e agregar qualidade a implementação do projeto na Universidade Federal do Amazonas, conforme preconizam as novas exigências legais de fomento à introdução das TIC’s no ensino superior de modalidade presencial.

A Portaria Ministerial 4.059/2004 e a Resolução nº009/2011/CEG/CONSEPE[15] reforçam o entendimento de que o ensino universitário não pode estar dissociado da realidade que se vive hoje neste início de século XXI. Desta forma, a Faculdade de Educação vem contribuindo com a inclusão de alunos e professores ao mundo das novas tecnologias, coadunando assim com o fomento de práticas pedagógicas atualizadas à realidade de um mundo permeado pela cibercultura.

Para que o sistema graduacao@UFAM pudesse ser utilizado como suporte às mediações didáticas nas disciplinas do curso de Pedagogia, foi necessário montar uma estrutura física de *hardware* e *software* e uma estrutura de recursos humanos experientes no processo. A estrutura física englobou os componentes da rede de dados tais como: servidor, sistema operacional, requisitos de segurança, bancos de dados, ambiente.

A pesquisa revelou que o sistema tem boa aceitação por parte dos alunos do curso de Pedagogia. Ela desmistificou os paradigmas contrários ao uso de tecnologias no ensino presencial ainda existentes na Universidade. Logo, afirmar que as mediações didáticas com o auxílio de ambientes virtuais não daria certo no curso de Pedagogia porque a maioria dos alunos não teriam condições de ter acesso a *internet* e ao computador, seria um verdadeiro

15 Aprova as normas de disciplinas semipresenciais em cursos de graduação presenciais reconhecidos na Universidade Federal do Amazonas.

engano. Os resultados coletados pelo questionário aplicado aos alunos mostrou que o perfil dos acadêmicos do curso pertence ao de pessoas que são usuárias de computador e possuem acesso a *Internet* e às redes sociais fora dos espaços universitários, sendo, portanto, na sua maioria, usuários do ciberespaço, familiarizados com o mundo virtual.

No graduacao@UFAM inúmeras são as possibilidades de mediações pedagógicas, pois ele possibilita a desterritorialização das disciplinas curriculares no tempo e no espaço, permitindo que elas flexibilizem os limites estabelecidos pelas paredes da sala de aula e pela rigidez das horas. Na disciplina X, o ambiente virtual é uma extensão da sala de aula. Ele armazena o material didático em textos, vídeos, imagens e links e o registro das interações da turma; disponibiliza exercícios e trabalhos que podem ser construídos individualmente ou em colaboração entre o grupo e pode ser acessado pelos alunos de qualquer localidade onde se tenha um computador conectado a *internet*. É um ambiente virtual planejado e construído pelo professor da disciplina com o auxílio da equipe técnica do CEFORT/UFAM.

Foi observado também que a utilização do sistema incentivou os alunos a um comportamento mais autônomo, participativo, cooperativo e reflexivo. A interação dos alunos acontecia, quase que em sua totalidade, pela escrita, as atividades mediadas pelas ferramentas fórum, mensagens e diário propiciavam aos alunos mais flexibilidade para ponderarem e refletirem acerca das mensagens recebidas e das suas próprias produções. À medida que os alunos produziam os seus textos para participarem das atividades, eles refletiam sobre a temática proposta para a atividade de forma mais sistemática do que na conversação face a face, pois a forma escrita demanda mais elaboração e reflexão do que a forma oral.

O processo de autonomia nos alunos foi gerado a partir da diminuição da intervenção do professor. As mediações didáticas auxiliadas pelo sistema investigado criam uma relação alternativa aluno-aluno, aluno-professor e aluno-grupo, que se torna benéfica para a mudança no tipo de participação do aluno na aula, que passa de receptor de informação a construtor de conhecimento. No sistema virtual, há um rompimento na verticalidade dessa relação, que desloca o centro de atenção do professor para o grupo. Essa prática leva a modificação da prática docente e da ação dos alunos em relação a aprendizagem, tornando-os mais autônomos. O planejamento de uma aula com alunos sentados nas carteiras enfileiradas diante de um professor detentor da informação é modificado, pois as práticas da aprendizagem em cooperação são constantemente propiciadas pelos recursos e ferramentas disponibilizadas no graduacao@UFAM.

Neste sentido, a postura didática do professor em relação ao planejamento dos momentos em sala de aula convencional e virtual também foram fortes propulsores para o rendimento satisfatório dos alunos na disciplina investigada. É importante salientar que o bom rendimento da disciplina, conforme se apresentou no capítulo dois, também foi fruto do desempenho docente em relação ao conhecimento sobre as potencialidades da plataforma

para o processo didático, ou seja, sobre a concepção pedagógica de aprendizagem na qual está alicerçada, sobre a estrutura organizacional básica da interface, sobre como utilizar as ferramentas e os recursos disponíveis nas mediações didáticas e nos processos de interação e aprendizagem, pois sem os quais toda a intencionalidade do projeto se tornaria inviável.

Planejar e ofertar uma disciplina que utiliza mecanismos de organização, comunicação e administração digitais é uma tarefa relativamente complexa, por exigir um empenho do professor, no que diz respeito a conhecimentos que vão além do conteúdo e da forma de conduzir a disciplina. Para tanto, observou-se que o conhecimento em relação a movimentação conceitual, didática e metodológica do professor no graduacao@UFAM, de acordo com o parágrafo anterior, é fruto do comprometimento do CEFORT/UFAM com o desenvolvimento do projeto na Faculdade de Educação. Em período anterior à oferta da disciplina, o professor recebeu instruções dos colaboradores técnicos do Centro, sobre o funcionamento do sistema e participou de um ateliê para a ambientação a plataforma digital e conhecimento de utilização das ferramentas de mediações didáticas.

As tecnologias de informação e comunicação geram uma metamorfose nas formas de aquisição do saber. No polo informático, o saber adquire uma nova configuração, constitui-se como um dos principais agenciadores das transformações na sociedade, pois cresce e se dissemina com muita rapidez e em grandes proporções, tornando-se impossível o acesso a sua totalidade. Todavia, se articula em rede como um infinito hipertexto, que propicia a construção de uma inteligência coletiva, que vai além da soma das inteligências individuais. As novas tecnologias surgem, portanto, como agenciadoras dos processos complexos vivenciados pela humanidade atualmente.

REFERÊNCIAS

BECHARA, João José Bignetti. *Aprendizagem em ambientes virtuais: estamos utilizando as pedagogias mais adequadas?* 2006, 102f. Dissertação (Mestrado em Educação). Rio de Janeiro: UFRJ, 2006.

BECKER, Fernando. *A origem do conhecimento e a aprendizagem escolar.* Porto Alegre: Artmed, 2003.

BERVIAN, Pedro A; CERVO, Amado Luiz. *Metodologia Científica.* 5ª ed. São Paulo: Pertence Hall, 2002.

BOGDAN, Roberto; BIKLEN, Sari Knopp. *Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos.* Porto – Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL. *Decreto 5.622 de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.* Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm>. Acesso: 10/6/2014.

BRASIL. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996**.** *Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.* Diário Oficial da União, Brasília, 20 dez. 1996.

BRASIL. Portaria Ministerial nº 4.059 de 10 de dezembro de 2004. *Dispõe sobre a oferta, nos cursos de graduação presencial, de até 20% da carga horária total do curso na modalidade semipresencial*. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf > Acesso em: 27 de dezembro de 2013.

BRITO, Luis Carlos C. de; THOMÉ, Zeina R. C. Universidade Federal do Amazonas. *Graduação@UFAM: implantação e desenvolvimento de software e de material instrucional para suporte às ações semipresenciais de 20% da matriz curricular do curso de graduação presencial em Pedagogia na UFAM.* Manaus: CEFORT, 2010. Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico.

BRITO, Luiz Carlos Cerquinho de (Org.). Catálogo do Cefort. Manaus: CEFORT; EDUA, 2006.

BRUCE, Glauco. HAESBAERT, Rogério. A Desterritorialização na obra de Deleuze e Guattari. *GEOgraphia,* Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, Nº 7, vol. 4, p. 7-22, 2002.

CASTRO, Thaís Helena Chaves de; CASTRO JÚNIOR, Alberto Nogueira; MENEZES, Crediné Siva de. *Orientações para o uso da web e produção de conteúdos em EaD.* In: THOMÉ, Zeina Rebouças Corrêa (Org.). Guia de Referência para Produção Gráfica de Material Didático em Educação a Distância. Manaus: EDUA, 2007.

CAVALCANTI, Francisca Maria Coelho *et al.* Projeto político pedagógico curricular do curso de pedagogia. Faculdade de Educação. Universidade Federal do Amazonas. Manaus, 2008.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é a Filosofia?* Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.

______. *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia. Vol.1.* 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2011.

GODOY, Arilda S. Estudo de caso qualitativo. In: GODOY, Christiane; MELLO, Rodrigo B. de. (Org.). *Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos.* São Paulo: Saraiva, 2006.

GRADUAÇÃO@UFAM. Disponível em: <http://cefort.ufam.edu.br>. Acesso em: 12 de abril de 2013.

GUATTARI, Félix e ROLNIK, Suely. *Micropolítica: cartografias do desejo.* 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de A. *Fundamentos de metodologia científica.* 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2005. 5ª reimpressão, 2007.

LÉVY, Pierre. *A conexão planetária – o mercado, o ciberespaço, a consciência.* São Paulo: Editora 34, 2001.

______. *As tecnologias da Inteligência - o futuro do pensamento na era da informática.* 2ª edição. Rio de Janeiro, Ed. 34, 2010-a.

______. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço.* 8ª ed. São Paulo, Edições Loyola, 2011-a.

______. *A máquina universo: criação, cognição e cultura informática.* Porto Alegre: Artmed, 1998.

______. *Cibercultura*. 3ª edição. São Paulo: Editora 34, 2010-b.

______. *O que é o virtual?* 2ª edição. São Paulo, Editora, 2011-b.

LÉVY, Pierre; AUTHIER, Michel. *As árvores de conhecimentos.* São Paulo: Editora Escuta, 2008.

MEC. *Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância*. Brasília, 2007.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Orientações Gerais. Catálogo da rede nacional de formação continuada de professores da educação básica. Brasília, 2006.

MOODLE. Disponível em: < http://moodle.org>. Acesso em: 15 de junho de 2013.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. Vygotsky: aprendizagem e desenvolvimento: um processo sócio-histórico. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2005.

OTSUKA, Joice Lee. *Proposta de um Sistema de Aprendizagem Colaborativa Baseado no www.* In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2001, São José dos Campos, SP. Anais. São José dos Campos: SBC, 2001.

PARREIRAS, Vicente Aguimar. *Interação reflexiva na sala de aula virtual e o processo de aprendizagem.* In: MENEZES, Vera Lúcia (Org.). Interação e aprendizagem em ambiente virtual. 2ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

PIAGET, Jean. [1974] A tomada de consciência. São Paulo. EDUSP; Melhoramentos, 1977.

RAMOZZI-CHIAROTTINO, Zélia. *Psicologia e Epistemologia Genética de Jean Piaget.* São Paulo: EPU, 1988.

THOMÉ, Zeina Rebouças Corrêa Thomé. *O Parlamento das Técnicas e dos Homens: um estudo sobre as redefinições do trabalho numa indústria da Zona Franca de Manaus*. Santa Catarina:UFSC/CTE, 2001. Tese de Doutorado, Faculdade de Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. *Resolução nº 09/2011/CEG/CONSEPE. Aprova as normas para a inclusão de disciplinas semipresenciais em cursos de graduação presenciais reconhecidos na Universidade Federal do Amazonas.* Disponível em: <http://proeg.ufam.edu.br/legislacao-e-normas/298-disciplinas-semipresenciais>. Acesso: 10/6/2014.

CAPÍTULO 24

A CONTEMPORANEIDADE DA CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO EM ANÍSIO TEIXEIRA PROPAGADA COM A MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 09/08/2021

Aline Lucielle Silva
Programa de Pós-graduação em Educação Básica (PPGEB) - Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP)
Caçador/SC
https://orcid.org/0000-0002-9226-8818

Jonathan Faraco França
Programa de Pós-graduação em Educação Básica (PPGEB) - Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP)
Caçador/SC
https://orcid.org/0000-0002-2493-1075

Madalena Pereira da Silva
Programa de Pós-graduação em Educação Básica (PPGEB) - Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP) – Caçador/SC
Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE) - Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC)
Lages/SC
https://orcid.org/0000-0002-8886-2822

RESUMO: Anísio Teixeira foi um dos principais intelectuais da Educação no Brasil ao combater a herança pedagógica da escola tradicional e do positivismo pedagógico, bem como idealizar a escola pública de qualidade, acessível a todos, em todos os níveis. Portanto, este estudo tem por objetivo resgatar a concepção de educação de Anísio Teixeira, situando-a na contemporaneidade da educação brasileira em tempos de COVID-19. Após a contextualização das contribuições do autor para a educação, foi elucida a importância de democratizar o acesso aos recursos das Tecnologias da Informação e Comunicação para a continuidade dos estudos. Por fim, tecemos algumas reflexões do quanto às contribuições do autor são contemporâneas e da necessidade de nos mobilizarmos, assumindo nossas responsabilidades como profissionais de educação diante das injustiças sociais e exclusões digitais. Para dar ampla visibilidade ao autor, foi planejado e elaborado um objeto virtual de aprendizagem, apresentado em enunciados textuais e publicizado em um dos maiores repositórios de vídeos do mundo.

PALAVRAS-CHAVE: Anísio Teixeira. Educação. Tecnologia Digital da Informação e Comunicação.

CONTEMPORANEITY IN ANÍSIO TEIXEIRA'S CONCEPT OF EDUCATION PROPAGATED WITH TECHNOLOGICAL MEDIATION

ABSTRACT: Anísio Teixeira was one of the main education intellectuals in Brazil who fought against the pedagogical heritage of traditional schools and pedagogical positivism, and who as well idealized quality public education, accessible for all, at all levels. In this regard, this study aims to rescue Anísio Teixeira's concept of education, placing it in the contemporaneity of Brazilian education in times of COVID-19. After contextualizing the author's contributions to education, the study elucidated the importance of democratizing access to Information and

Communication Technology resources to continue with further studies. Finally, we made some reflections upon how contemporary Teixeira's contributions are and upon the need to mobilize ourselves and assume our responsibilities as education professionals in the face of social injustice and digital exclusion. To give said author broader visibility, a virtual learning object was planned and drawn up, presented in textual statements and published in one of the largest video repositories in the world.
KEYWORDS: Anísio Teixeira. Education. Digital Information and Communication Technology.

1 I INTRODUÇÃO

A educação brasileira foi influenciada por diferentes abordagens pedagógicas e por diversos intelectuais da educação. Cada abordagem tem suas próprias concepções à formação humana, algumas são pautadas pelos valores e preceitos de discursos racionais e políticos, que exercem profundas influências nas dimensões políticas, econômicas da sociedade; outras são concebidas em uma perspectiva crítica, que de forma incessante visam promover a liberdade, a igualdade e a autonomia dos agentes humanos (STEIN *et al*., 2020).

Este estudo tem por objetivo resgatar a concepção de educação de Anísio Teixeira (1900 – 1971) situando-a na contemporaneidade da educação em tempos de COVID-19.

Anísio Teixeira deixou um grande legado para a educação em instituições públicas no Brasil, pois foi o idealizador das grandes mudanças que marcaram a educação brasileira no século XX. Um dos maiores educadores e defensores da escola pública no Brasil, juntamente de outros intelectuais, buscou inspirações nas concepções de educação em Dewey, contribuindo com mudanças na educação por intermédio do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova.

A Escola Nova tinha como um dos objetivos, entre outros, superar a abordagem pedagógica dos Jesuítas, bem como o positivo pedagógico vigente da escola tradicional. Anísio Teixeira não apenas se inspirou nas ideias do estadunidense Dewey, mas procurou adaptá-las ao contexto educacional das escolas públicas do Brasil (VASCONCELOS, 2017).

O autor propôs uma divisão do ensino nos níveis municipal, estadual e federal para aproximá-lo da vida na comunidade em que o estudante estava inserido, tratando o ensino como um processo permanente que entrelaça prática, teoria e experiência de vida. Nesse contexto, o professor é o facilitador e o estudante é o agente do processo de ensino-aprendizagem. Essa concepção tem como princípio abolir o autoritarismo e os aspectos arcaicos da abordagem tradicional de ensino.

Para manter a memória deste autor viva em nossas lembranças, os autores deste estudo realizaram a produção de um vídeo, dando ampla visibilidade do seu conceito de educação em um canal aberto de informação e comunicação. Contudo o grande desafio era a construção colaborativa com cinco estudantes do mestrado, que estavam em isolamento social e em diferentes cidades dos estados de Santa Catarina e Paraná.

Diante do contexto da pandemia da COVID-19, as pessoas estavam (maio de 2020 — época da elaboração do vídeo) e continuam em Isolamento social (julho de 2021 — data da finalização deste texto). Apesar da distância física, a vida em comunidade existe de forma digital. O mestrado profissional em educação básica da UNIARP (Programa de Pós-graduação que propôs a atividade), por exemplo, constitui uma comunidade de pesquisadores e estudantes de diferentes cidades e estados do Brasil, que continuam oferecendo formação de forma remota.

Diante dessa situação foi pensado e planejado um objeto virtual de aprendizagem para podermos colocar em prática a experiências da continuidade de estudos diante da realidade em que estamos inseridos e dar vida à memória de Anísio Teixeira em um dos mais visitados repositórios de vídeos.

O capítulo está organizado cinco em seções. Na primeira seção foi apresentada a introdução. Na segunda seção é descrita a metodologia; seguida da terceira seção que dispõe as contribuições de Anísio Teixeira para a Educação. Na quarta seção são elucidadas as contribuições das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICS) como possibilidade de continuidade dos estudos durante a pandemia. Na quinta seção são apresentados os resultados e discussões. E por fim, as considerações finais, na sexta seção, situam a concepção de educação em Anísio Teixeira, trazendo reflexões da necessidade dos profissionais de educação adotarem uma postura crítica e ativa com ações para combater as injustiças e exclusões sociais/digitais.

2 | METODOLOGIA

Este estudo baseou-se em uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa e de procedimento bibliográfico.

A pesquisa descritiva tem como um dos seus objetivos caracterizar o objeto de estudo para ampliar a compreensão sobre o mesmo. Nesta pesquisa, descrevemos as contribuições de Anísio Teixeira para educação pública brasileira e as possibilidades da continuidade das atividades humanas com a intermediação das TDICS. Para isso recorremos a materiais já publicados para a produção da pesquisa bibliográfica. De acordo com Gil (2009) a pesquisa bibliográfica é construída com materiais existentes em diferentes fontes de dados, tais como livros, artigos, entre outras.

Após a elaboração da pesquisa bibliográfica, nos concentramos na elaboração do objeto virtual de aprendizagem, materializado por um vídeo educativo. Todas as atividades desta produção foram realizadas remotamente com a intermediação das TDICS. O roteiro do vídeo foi escrito em um editor de texto 'online' para oportunizar a colaboração de todos os participantes na produção.

Cada participante imprimiu uma parte do roteiro e gravou um trecho do vídeo em sua residência ou local de trabalho. Apesar disso, buscou-se criar uma transição, sequência

didática (ZABALA, 2010), entre a aparição dos enunciados para parecer que todos os participantes estavam próximos, apesar da proximidade existir apenas de forma online.

Para a construção do roteiro, foram selecionados o período em que Anísio Teixeira viveu e o autor que o inspirou (John Dewey), contextualizando assim, as contribuições de Teixeira para a educação.

Após a contextualização, o roteiro trouxe a visão de Anísio sobre a educação, a escola e a relação desses elementos com a democracia. Além disso, o roteiro foi construído com o propósito de estimular aqueles que assistirem ao vídeo para que se mobilizem e realizem novas pesquisas na preservação da memória deste intelectual da educação.

3 I AS CONTRIBUIÇÕES DE ANÍSIO TEIXEIRA À EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Anísio Espínola Teixeira nasceu em 12 de julho de 1900 no sertão da Bahia, cresceu sendo educado no instituto São Luiz Gonzaga e no Colégio Antônio Vieira (escolas das igrejas). Obteve o título de Bacharel em direito em 1922 pela Universidade do Rio de Janeiro (ALMEIDA, 1990). Essa formação foi essencial para que o autor tivesse consciência e se deslocasse do discurso positivista, da área Jurídica, para um discurso democrático de educação pública, de qualidade e para todos os brasileiros.

O autor criticava "[...] o caráter dualista da educação brasileira, herdado dos jesuítas e mantido pelos positivistas, que separavam de um lado, a educação para as elites e, de outro, a educação popular". Para o autor essa forma de conceber a educação era segregadora e excludente, e "[...] só serviria para a manutenção do elitismo, do autoritarismo e da desigualdade social [...]" (VASCONCELOS, 2017, p. 173-174).

Para Rocha (2002), Anísio era um homem que não se restringia às limitações do meio, da época ou do momento histórico em que viveu. Ingressou na vida pública em 1924 quando recebeu o convite para ocupar o cargo de Inspetor Geral de Ensino, ocasião em que (1924 – 1929) realizou a reforma da instrução pública no estado da Bahia (NUNES, 2001).

Durante suas viagens por funções do cargo público para a Europa e os Estados Unidos, teve a oportunidade de conhecer diferentes sistemas de ensino. Quando regressou visualizou de forma ampla os problemas da educação brasileira, [...] "verbalismo oco e inútil", e tudo o que se fazia era apenas para reforçar tal sistema na "perpetuação da divisão de classes no Brasil" (TEIXEIRA, 2005, p.95).

Mas foi em 1928, que em visita a Teachers College em Nova York, que Anísio se torna discípulo do filósofo John Dewey. Onde traz consigo "[...] um programa de luta pela educação no Brasil" (ROCHA, 2002, p. 200). Em 1930, Teixeira publica a primeira tradução de dois ensaios de John Dewey, que recebem o nome de Vida e Educação.

Para Saviani (2000, p.173), as inspirações em Dewey não foram apenas para replicar o modelo de educação estadunidense, pois Teixeira conhecia a realidade da educação

no Brasil e fez adaptações para o cenário brasileiro. “[...] Por isso, diferentemente da experiência americana, advogou em nosso país a organização de serviços centralizados de apoio ao ensino”. Enquanto Dewey não “[...] se preocupou com o sistema nacional de ensino e também nunca procurou construir instrumentos de aferição da aprendizagem e do rendimento escolar [...]”, Teixeira se comprometeu com essas questões e com base nas condições brasileiras, idealizou a escola pública na direção de um sistema articulado.

O autor intensificou os seus discursos e ações contra a classe dominante, descrevendo-a como um “[...] tipo de senhoridade que se autodignifica, que se acha branca, bonita, civilizada, come bem, é requintada, mas que tem ódio do povo, trata o povo como carvão para queimar” (ROCHA, 2002, p. 66).

Anísio Teixeira sonhava por “[...] Uma escola pública com um ensino básico de qualidade para todos [...]”, ambiente de produção do conhecimento científico, “[...] onde a pesquisa é assumida como componente do ensino, e em que os espaços e os tempos da educação sejam significativos para cada sujeito [...]”. Idealiza, ainda, “[...] Uma escola bonita, moderna, integral em que o trabalho pedagógico apaixona e compromete professores e alunos. Uma escola que construa um solidário destino humano, histórico e social” (NUNES, 2001, p. 12).

Toda a trajetória do autor foi dedicada à luta incessante pela educação, em um contexto intelectual original, que supera, até mesmo, o plano nacional (ROCHA, 2002, p.17). Em razão disso, é considerando, um dos mais importantes intelectuais da educação, ao idealizador mudanças que marcaram a educação brasileira no século XX, viabilizando a implantação de escolas e aumento do número de vagas nos diferentes níveis de ensino (CARVALHO, 2014, p.44).

Insatisfeitos com a atual educação brasileira, e diante de um ideal progressista, a Escola Nova e o Manifesto dos Pioneiros vieram para revolucionar a educação da época, visto que os pioneiros trouxeram esses ideais de fora do Brasil, baseando-se nos conceitos educacionais dos países de primeiro mundo. Para a época, esses princípios eram tidos como revolucionários.

Contudo, Anísio Teixeira foi criticado eminentemente por intelectuais de esquerda, pois estes eram contra a inspiração estadunidense que embasavam a concepção pedagógica do autor, recebendo acusações inclusive, “[...] de promover uma educação de caráter liberal e individualista”. Contudo, os estudos recentes da área valorizam as contribuições do autor para a educação brasileira, colocando em evidência todo o legado do mesmo para a educação e chamando a atenção que o pensamento do autor, antes de qualquer crítica, precisa ser contextualizado (VASCONCELOS, 2017).

De acordo com Vasconcelos (2017, p. 174), defendemos que Anísio Teixeira trouxe contribuições expressivas para a educação brasileira, especialmente, por atuar em defesa da escola pública de qualidade e para todos os brasileiros, e por agir contra as instituições antidemocráticas. Assim como descrito anteriormente, ele não foi um ‘mero’ reprodutor

da concepção pedagógica de Dewey, mas realizou adaptações ao contexto brasileiro, fazendo, inclusive, críticas “[...] a mentalidade individualista e tecnicista de muitas propostas escolanovistas e a defender o papel da filosofia e da arte na prática pedagógica”.

Conforme já anunciando anteriormente, em alguma medida também trouxemos um pouco de arte para a produção do objeto virtual de aprendizagem apresentado na quinta seção.

4 I USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA PANDEMIA

No dia 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado de Emergência em Saúde Pública em âmbito Internacional e no dia 11 de março do mesmo ano foi declarada a pandemia. Entre muitas mudanças nos hábitos e rotinas na vida das pessoas, as instituições de ensino, os professores e estudantes tiveram que adaptar suas práticas e com muita celeridade adentrar no contexto da Cultura Digital, não como meros usuários, mas como protagonistas na produção e disseminação de conteúdos (SILVA, 2020).

Com a pandemia, o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICS) se proliferou em todas as áreas do conhecimento, pois do contrário, a continuidade das atividades humanas ficaria comprometida. O cofundador da Eduqo, Gariel Melo, em sua entrevista para a revista Whow ele fala que “[...] é preciso haver necessidade, disciplina e incentivo para que o hábito de usar essa tecnologia seja formado, e foi isso que aconteceu agora, com a pandemia” (MELO, 2020, online).

A tecnologia toma outros saberes, para Merhy (2002) esses novos saberes incluem organizar as ações humanas e inter-humanas nos processos produtivos, por tecnologias duras, leve-duras e leves. As tecnologias duras são os equipamentos, as máquinas, que exercem o trabalho. Tecnologias leve-duras são referentes aos saberes agrupados que direcionam o trabalho. E as tecnologias leves são as produzidas no ato, condensam as relações de interação e subjetividade, possibilitando produzir acolhimento, vínculo, responsabilização e autonomização (MERHY, 2002).

Ao fim não cabe ordenar o valor entre elas. Cada situação terá sua importância, mas todas as situações exigem o uso das tecnologias (GOMES e MERHY, 2011).

5 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

O vídeo foi produzido com cada participante mostrando uma sequência de enunciados, exibidos por folhas contendo informações textuais sobre Anísio Teixeira. Em seguida, ao mostrar a última folha, o participante realiza um movimento como se estivesse passando para o próximo integrante da equipe. Apesar de os participantes não terem

experiência como atores, a atuação foi suficiente para que o efeito pudesse ser realizado na edição. A Figura 1 ilustra um frame do vídeo produzido.

Figura 1 - 1ª transição entre participantes do vídeo.

Os enunciados textuais exibidos nas folhas e apresentados no vídeo foram elaborados a partir do roteiro construído conforme apresentado no Quadro 1.

TEXTO	**DESCRIÇÃO DOS MOVIMENTOS**
1) VAMOS FALAR SOBRE: ANÍSIO TEIXEIRA (1900-1971) 2) Um importante teórico da educação no Brasil. 3) Baseou seus estudos em: 4) John Dewey - Escola Nova	(O vídeo começa com a exibição da folha) (termina lançando a folha no chão)
TEXTO 1) Onde tinha como conceito que: 2) Não se pode separar a vida da Educação... 3) Da experiência e da aprendizagem. 5) Pois a educação é vida.	**DESCRIÇÃO DOS MOVIMENTOS** (começa o vídeo com os braços voltados para cima) (termina passando a folha para o a lado direito)
TEXTO 1) Se for pensar em democracia, 2) lembre-se de Teixeira. 3) Pois em sua ideia central, 4) a sociedade democrática deve...	**DESCRIÇÃO DOS MOVIMENTOS** (começa pegando a folha do lado esquerdo) (termina passando a folha para o lado esquerdo)
TEXTO 1) ser suposta... 2) através da escola. 3) E a escola deve seguir a forma de 4) uma comunidade em miniatura.	**DESCRIÇÃO DOS MOVIMENTOS** (começa pegando a folha do lado direito) (termina levando a folha para cima)
TEXTO 1) Mas qual o seu legado para a Educação? 2) Não deve haver separação entre... 3) a vida, a educação... 4) E a Valorização da Ciência!	**DESCRIÇÃO DOS MOVIMENTOS** (começa pegando a folha de baixo)

Quadro 1 – Roteiro do Vídeo Produzido.

FONTE: autoria própria.

Após as edições, o vídeo foi postado no site *youtube.com*, cujo acesso pode ser realizado por intermédio da seguinte URL: https://www.youtube.com/

watch?v=RU8YVk39uDY&feature=youtu.be. O vídeo foi apresentado como atividade pedagógica de conclusão da disciplina Teorias da Educação Contemporânea no Programa de Pós-graduação - Mestrado Profissional em Educação Básica – PPGEB da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP).

Esse trabalho mostrou que, apesar de haver limitações, a vida em comunidade é possível até mesmo digitalmente. Além de ressaltar a importância da vida em comunidade, as semelhanças da produção do vídeo com os projetos da escola nova mostram que tal abordagem educacional continua tendo sua relevância em 2021.

É evidente que as TDICS permitem que os agentes sociais trabalhem juntos, independente da localização geográfica. Tanto neste trabalho quanto nas aulas remotas foram possíveis observar a necessidade do uso das TDICS na educação. Quando seu uso é democratizado, tais ferramentas permitem colaboração, interação, comunicação e compartilhamento do conhecimento.

6 I CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o isolamento social causado pela pandemia da COVID-19, há uma preocupação dos sistemas de ensino na continuidade dos estudos, independentemente das condições de acesso às tecnologias. No entanto, a pandemia tem contribuído para maximizar as desigualdades sociais, limitações na aprendizagem, pois muitas crianças não têm acesso aos recursos digitais e ficam na dependência de materiais impressos.

O sistema público de ensino brasileiro deve assegurar a educação como um direito em consonância com a constituição federal, lei de diretrizes e bases da educação, plano nacional de educação e demais legislações vigentes. Deve inclusive, conforme as políticas públicas, oferecer formação continuada aos professores para o uso dos recursos digitais, bem como equipar as escolas para democratizar o acesso aos recursos digitais aos estudantes. Deve ainda, adotá-las como um artefato sociocultural, para além de artefatos técnicos (HEINSFELD e PISCHETOLA, 2019). Contudo, na prática, tais ações não se efetivam.

Este momento histórico nos faz refletir que as preocupações de Anísio Teixeira são contemporâneas, pois continuamos presenciando as desigualdades, a exclusão social e a agora, a exclusão digital.

Valemo-nos de algumas reflexões já enunciadas por Nunes (2000) para reafirmar que, avivar as ideias e convicções desse autor é equivalente a não se calar diante das injustiças sociais; é indignar-se com a miséria humana; é exigir que a escola cumpra o seu papel social; é repudiar a negação da Ciência; é não aceitar, passivamente, o sucateamento dos serviços públicos prestados à população; é escancarar a corrupção e cobrar ações efetivas para que seus idealizadores e operacionalizadores sejam punidos e que as verbas destes desvios sejam devolvidas em forma de ações e projetos que visem as

transformações sociais; é ainda, não permitir que os recursos públicos sejam destinadas a outros fins e interessantes ludibriados pelas promessas e políticas neoliberais.

De acordo Nunes (2000) as concepções de Anísio Teixeira devem ser amplamente propagadas e com estas, ações devem ser efetivadas, na defesa incessante "[...] da democracia e da educação para a democracia, que constituiu o motivo central de devotamento da sua vida" (p.10), pois considerando "[...] tudo que pensou, difundiu e realizou, ele nos convida a sacudir o conforto dos lugares instituídos e a assumir a nossa responsabilidade social como seres humanos e profissionais da educação diante desse fato" (p.37).

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S.B. de (org.). **Chaves para ler Anísio Teixeira**. Salvador: EGBA/ UFBA, 1990.

CARVALHO, Darlene Olinda Costa de. **Educação escolar e americanismo em escritos de 1927 e 1934 de Anísio Teixeira.** Dissertação (Mestrado) –Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Educação Tecnológica, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GOMES, Luciano Bezerra; MERHY, Emerson Elias. Compreendendo a educação popular em saúde: um estudo na literatura brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, p. 7-18, 2011.

HEINSFELD, Bruna Damiana; PISCHETOLA, Magda. O discurso sobre tecnologias nas políticas públicas em educação. **Educação e Pesquisa**, v. 45, 2019.

MELO, Gabriel. **Tecnologia e Educação no Mundo Pós-Pandemia**. 2020. Disponível em: https://www.whow.com.br/novas-tecnologias/tecnologia-e-educacao-no-mundo-pos-pandemia. Acesso em: 19 nov. 2020.

MERHY, E. E. **O ato de cuidar: alma dos serviços de saúde**. In: MERHY, E. E. (Ed.). Saúde: a cartografia do trabalho vivo em ato. São Paulo: Hucitec, 2002.

NUNES, Clarice. Anísio Teixeira: a poesia da ação. **Revista brasileira de educação**, n. 16, p. 5-18, 2001.

NUNES, Clarice. Anísio Teixeira entre nós: a defesa da educação como direito de todos. **Educação & Sociedade**, v. 21, p. 9-40, 2000.

ROCHA, João Augusto L. (organizador). **Anísio em movimento**. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2002.

SAVIANI, Dermeval. **Sobre a Atualidade de Anísio Teixeira**. In: SMOLOKA, Ana L. B. & MENEZES, Maria C.(orgs.). Anísio Teixeira 1900 – 1971 (Provocações em Educação). Campinas: Autores Associados; Bragança Paulista: Universidade São Francisco, 2000.

SILVA, Madalena Pereira da. Podcast Eureka! EP 02 - **Tecnologias da informação e comunicação na educação.** Youtube. Ago. 2020. Disponível em: https://youtu.be/gBocdh5qiEU. Acesso em: 20 jul. 2021.

STEIN, Iliane *et al.* Paradigmas educacionais: em busca de um novo referencial. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 12, p. e19191210843-e19191210843, 2020.

TEIXEIRA, Anísio Spínola. **A educação e a crise brasileira**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2005.

VASCONCELOS, José Antonio. **Fundamentos filosóficos da educação**. 2ª edição, Editora Intersaberes. Curitiba. 2017.

ZABALA, Antoni. **A prática pedagógica: como ensinar.** Porto Alegre, Artmed, 2010.

CAPÍTULO 25

TRILHA INTERDISCIPLINAR PELA ARTE DOS AZULEJOS DE BELÉM

Data de aceite: 01/11/2021
Data de submissão: 06/08/2021

Luciano Santana Begot
Universidade Federal do Pará
Belém – Pará

Cristina Lúcia Dias Vaz
Universidade Federal do Pará
Belém – Pará

RESUMO: O objetivo principal da pesquisa foi investigar conexões entre a matemática, a história e a arte dos azulejos na cidade de Belém-PA de modo a possibilitar um olhar interdisciplinar sobre linguagens artísticas distintas, processos matemáticos e a história patrimonial. Foram produzidos dois produtos educacionais: um site intitulado Wiki Azulejar Belém e uma trilha interdisciplinar pelas ruas de Belém, guiada por um aplicativo para smartphone, que destaca as conexões entre a Matemática, a História e arte azulejar de importantes marcos patrimoniais da cidade.

PALAVRAS-CHAVE: Matemática e Arte, Azulejos, Interdisciplinar.

INTERDISCIPLINARY TRAIL THROUGH THE ART OF BELÉM'S TILES

ABSTRACT: The main objective of the research was to investigate connections between mathematics, history and the art of tiles in the city of Belém-PA in order to enable an interdisciplinary look at different artistic languages, mathematical processes and heritage history. Two educational products were produced: a site entitled Wiki Azulejar Belém and an interdisciplinary trail through the streets of Belém, guided by a smartphone application, which highlights the connections between Mathematics and the history, and tile art from important heritage landmarks in the city. During the research we found the popular tile art called "Raio que o parta" on the facades of houses in the city, which presents elements of modernism and was incorporated into the work in a natural and spontaneous way.

KEYWORDS: Mathematics and Art, Tiles, Interdisciplinary.

1 I INTRODUÇÃO

Esta pesquisa de iniciação científica articula-se em três diferentes áreas do conhecimento: matemática, tecnologia e arte azulejar, neste sentido diferencia-se de muitos trabalhos acadêmicos sobre azulejaria por que buscou lançar um olhar interdisciplinar destacando conexões entre a Matemática, a Tecnologia e a Arte azulejar na cidade de Belém-PA. Interligar as transformações geométricas para criação os padrões azulejares com diferentes linguagens artísticas para posteriormente propor um passeio por uma trilha interdisciplinar, guiada por um aplicativo para smartphone, que busca apresentar estas conexões de modo interessante e criativo foi a principal meta da pesquisa realizada.

A primeira etapa da pesquisa concentrou-se na revisão bibliográfica da história do aparecimento do azulejo, na busca das raízes da azulejaria no Brasil, em particular em Belém-PA, que incluiu a origem do azulejo, seus diversos tipos e estilos. Foram consultadas referências bibliográficas como teses, dissertações, artigos e livros, entre eles destacamos as dissertações de mestrado de Ingrid Moura Wanderley, "Azulejo na Arquitetura Brasileira – Os Painéis de Athos Bulcão", de Jacques Jesion, "A Arte integrada à arquitetura: das figurações as abstrações" e de Laura C. de Carvalho da Costa, "Raio que o parta! Assimilações do modernismo nos anos 50 e 60 do século XX e seu apagamento em Belém-PA". A segunda etapa da pesquisa bibliográfica concentrou-se na revisão bibliográfica dos conceitos e processos matemáticos que podem ser usados na elaboração de um padrão azulejar: as simetrias e transformações geométricas, entre eles destacamos a tese de mestrado de Aluzimara N. Bezerra, "As isometrias dos azulejos de Belém: uma proposta de ensino", de José A. V. Mendonça, "Padrões geométricos na azulejaria" e o artigo de Jeová P. Martins, "A simetria dos azulejos históricos de Belém do Pará em uma proposta de ensino".

Para o desenho da trilha interdisciplinar realizamos um mapeamento dos padrões azulejares da cidade de Belém usando a referência Alcântara (2016). Depois, foram investigados os possíveis estilos artísticos representados por estes padrões azulejares. Os critérios adotados para o percurso da trilha foram: (i) os padrões azulejares de importantes patrimônios históricos da cidade; (ii) percurso mínimo que pudesse ser realizado a pé, pelo centro histórico da cidade.

Foi desenvolvido pelo bacharel em ciência da computação Ehilton Kazuo Chiba Yoshidome, analista de tecnologia de informação do Núcleo de inovação em tecnologias aplicadas a ensino e extensão da Universidade Federal do Pará, um aplicativo para smartphone, sistema Android, com objetivo de guiar qualquer usuário pela trilha interdisciplinar proposta no qual apresenta-se os marcos da trilha, conteúdos históricos e matemáticos a arte azulejar de Belém. Além disso, para divulgação da pesquisa realizada foi confeccionado um site chamado WkiAzulejar[1]. Este site pode ser acessado durante a trilha desde que o usuário esteja conectado à internet.

2 | AZULEJARIAS EM BELÉM DO PARÁ

É quase impossível falar sobre azulejos e não falar de Portugal, país que há cinco séculos aprendeu, incorporou, difundiu e reinventou esta arte nascida das tradições cerâmicas desenvolvidas na antiga Pérsia e Mesopotâmia, para depois ganhar identidade genuinamente lusitana na composição elaborada e harmoniosa dos revestimentos cerâmicos portugueses (CAVALCANTI, 2002). No início do século XX, a arte azulejar lusa difundida no Brasil toma novos rumos, passando dos revestimentos de fachadas para o

1 http://wikiazulejar.wikidot.com/

experimentalismo, sem compromissos, da *Arte Nouveau* ao modernismo em Belém, no Pará. Neste período ocorreu no Brasil uma expansão do uso dos azulejos para além da influência lusitana com a abertura dos portos às Nações Amigas, trazendo para produção nacional influências de países como Holanda, França, Inglaterra, Espanha, Bélgica e Alemanha.

A cidade de Belém possui um dos maiores acervos azulejares do mundo, com peças provenientes de diversos países da Europa (ao contrário da maioria das cidades do Brasil que conta principalmente com peças portuguesas). Apesar de boa parte deste acervo ser proveniente do período da borracha, Belém conta com azulejos de diversos períodos da sua história. Pantoja (2017) afirma que exemplares azulejares do século XVII foram encontrados em escavações arqueológicas no forte do presépio no ano 2000 e Curval (2015) ainda destaca que as primeiras exportações de azulejos de Portugal para o Brasil destinavam-se ao porto de Belém do Pará. Além de embelezar nossas fachadas, o azulejo tinha a finalidade utilitária de proteger contra a umidade, típica do nosso clima tropical, impermeabilizando e isolando os exteriores e assim garantindo melhor e mais longa conservação das fachadas. Para Simões (1965) e Cavalcanti (2002) a utilização de azulejos em fachadas é mérito de uma vanguarda brasileira que inovou ao utilizar o revestimento cerâmico do lado de fora das casas.

O centro histórico arquitetônico de Belém é repleto de casas, casarões, igrejas e palacetes e boa parte destas construções ainda conservam seus azulejos revelando um patrimônio histórico riquíssimo, mas pouco reconhecido e preservado, talvez por esta razão encontramos poucas referências sobre a história azulejar de Belém. Uma importante e fundamental referência é o livro das autoras ALCÂNTARA, Dora Monteiro e Silva; BRITO, Stella Regina Soares de; SANJAD, Thais Alessandra Bastos Caminha intitulado “Azulejaria em Belém do Pará: inventário – arquitetura civil e religiosa – século XVIII ao XX” publicado em 2016 pela editora do Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN):

> A particular história de cidade, seus períodos de excepcional riqueza e seus fortes laços com a Europa explicam muito da profusão e da variedade do emprego do azulejo, tanto em fachadas quanto em interiores, ao longo de pelo menos três séculos, nos deixando exemplos que vão da azulejaria de padronagem e dos painéis azuis e branco do chamado “ciclo dos mestres” até a produção em série do século XIX, ao ***Arte Nouveau*** e ao ***Arte Déco*** já no início do século XX. (ALCÂNTARA, 2016)

Nesta obra, as autoras apresentam a história da azulejaria na cidade de Belém destacando a evolução dos materiais e técnicas de fabricação dos azulejos, os azulejos da arquitetura civil e os painéis devocionais da arquitetura religiosa belenense. No final do livro, apresentam um inventário sobre os padrões azulejares encontrados na cidade.

3 I ESTÉTICA DOS PADRÕES AZULEJARES

O apelo estético e visual da azulejaria de fachada está intimamente ligado ao padrão azulejar. De acordo com a nomenclatura usada por Santos Simão (Alcântara, 2016; p.17), o motivo decorativo que se repete é chamado "padrão", cada azulejo formador do padrão é chamado "elemento" e o conjunto dos padrões forma o tapete (Figura 1).
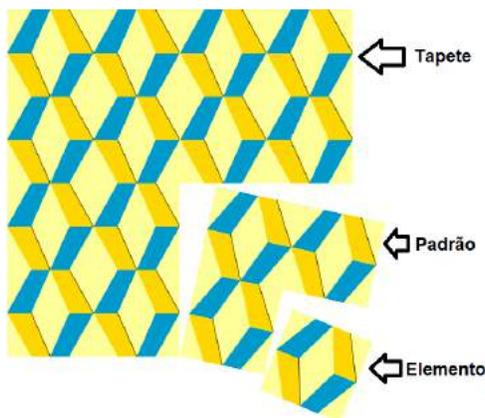
Figura 1: Tapete azulejar e seus elementos.

Fonte: autores.

Neste trabalho, descreveremos os tapetes azulejares através dos processos matemáticos chamados "transformações geométricas". Especificamente, por translações, rotações e reflexões (simetria axial) ou composições destas transformações.

Várias foram as tendências artísticas que influenciaram a arte azulejar e a estéticas das fachadas. Entre ela destacamos: *Arte Nouveau, Arte Déco, Estilo eclético e modernismo.* Segundo Bassalo (2008), a integração do azulejo em estilo *Arte Nouveau* nas construções luxuosas de Belém, foi incentivada pelo crescimento econômico decorrente da comercialização da borracha, fase denominada *Belle Époque*, quando houve a última manifestação inovadora da azulejaria no Brasil de Oitocentos. No final do século XIX, quando o Brasil se torna república, tem início a arquitetura eclética com a finalidade de incorporar elementos modernos e progressivos e romper com a tradição. Por eclético entende-se um movimento que misturava estilos do passado para produzir uma nova linguagem, e gerou muitos estilos "novos" (neogótico, neorrenascença, neobarroco, neoclássico, etc.).

Em Belém podemos encontrar vários estilos artísticos: o estilo *Liberty* (Residência do Senador Antônio Lemos); o *Arte Nouveau*, o Classicismo do século XIX, o Neogótico e o *Ginger Bread* (estilo vitoriano) das primeiras metades do século XX. Todos esses estilos arquitetônicos, em especial o *Arte Nouveau* e o Eclético podem ser apreciados em várias igrejas, residências e prédios comerciais da cidade. Entre eles: Paris N'América, Bom

Marché, Masion Française, Igreja do Colégio Santo Antônio, palacete Bolonha, residência de Victor Maria da Silva, entre outros. Nesta última, alguns painéis azulejares internos são assinados por Hippolyte Boulenger (ALCÂNTARA, 2016, p.70).

Nos anos de 1930, a azulejaria é resgatada pelo modernismo brasileiro e Lúcio Costa traz à tona o passado colonial: “Sendo o azulejo um dos elementos tradicionais da arquitetura portuguesa, que era a nossa, pareceu-nos oportuno renovar-lhe a aplicação”. (PINTO JUNIOR, 2007).

Dois artistas contribuíram notadamente para essa renovação: Candido Portinari e Athos Bulcão. Portinari, ao criar no início da década de 1940, os painéis de azulejos para o Palácio Gustavo Capanema, marco da azulejaria moderna no Rio de Janeiro; e Bulcão, ao projetar desde 1957, painéis para Brasília, a capital que estava emergindo.

Em Belém, as principais manifestações de uma linguagem inovadora surgem a partir da década de 1950 com obras feitas por engenheiros que adaptam elementos modernos às potencialidades da região norte. Predomina a liberdade e a ousadia em prédios, residências e clubes e destacam-se os painéis e mosaicos de cacos de azulejos, chamados “Raio que o parta” (Figura 2) introduzidos pelo arquiteto Donato Mello Júnior (COSTA, 2015), que determina uma nova estética na arquitetura de Belém.

Figura 2: Painel Raio que o parta no bairro da Cidade Velha, em Belém.

Fonte: autores.

Os trabalhos de Ruy Bastos Meira[2] e Alcyr Meira[3] aproximam a arte do mural à arquitetura, rompendo a concepção estritamente técnica que separava a obra como concepção apenas tectônica, daquela com princípios estéticos, e que passaria a caracterizar os edifícios e residências da elite belemense. A interação entre artistas e construtores (engenheiros e arquitetos) especificamente na incorporação dos painéis ou murais de cacos

2 Engenheiro, professor, escultor, poeta e pintor paraense

3 Engenheiro e arquiteto, sobrinho de Ruy Meira

de azulejos ou pastilhas em Belém, estava em consonância a arquitetura moderna brasileira (CHAVES e SILVA, 2011). Dentre as obras realizadas por estes artistas destacamos: a reforma do Clube do Remo em 1958, tradicional espaço da sociedade belenense, cujas obras receberam mural em pastilhas de Alcyr Meira (Figura 3) e a residência de Ruy Meira com murais de cacos de azulejos (Figura 4).

Figura 3: Sede do Clube do Remo.

Fonte: Chaves, 2006.

Figura 4: Residência de Ruy Meira, hoje Unibanco.

Fonte: Chaves, 2006.

4 I ESCOLHA DOS PADRÕES AZULEJARES PARA A TRILHA INTERDISCIPLINAR

O primeiro padrão escolhido trata do período anterior à *Belle Époque* (Figura 5). O padrão azulejar se encontra em um prédio histórico, prédio do SESC Boulevard, próximo ao mercado do ver-o-peso (ponto turístico importante da cidade) e destaca-se por representar a transição no estilo azulejar monocromáticos para policromáticos O nome dado a este ponto da trilha foi *Marco do Berço de Belém*, fazendo alusão à fundação da cidade. Estes padrões azulejares, característicos do período, podem ser criados através de rotações, o

que caracteriza a matemática neste marco da trilha.

Figura 5: Padrão *Arte Nouveau*: Marco do Berço de Belém.

Fonte: autores.

O segundo padrão é o representante de toda a grandiosidade do período da borracha, vivido pela cidade de Belém no fim do século XIX. Segundo Alcântara (2016) neste período o patrimônio azulejar sofreu forte influência da arquitetura *Eclética*, que estava em alta em Paris. O patrimônio arquitetônico, símbolo da azulejaria deste período é o Palacete Pinho, que foi selecionado como segundo marco da trilha, denominado *Marco Eclético* (Figura 6). Destacamos que este padrão azulejar pode ser produzido por reflexões.

Figura 6: Padrão *Eclético*: Marco Eclético.

Fonte: autores.

O terceiro padrão representa o período modernista em Belém, onde predominavam padrões geométricos característicos da estética do abstracionismo. Associamos este padrão azulejar ao movimento artístico da Op Arte (SOUSA, 2008) devido ao apelo artístico do tapete azulejar que, em nossa análise, apresenta características deste movimento artístico,

pois percebe-se uma alternância das cores preto e branco o que cria uma ilusão de ótica no elemento e no padrão formado. Ressaltamos que esta conexão entre o padrão azulejar e a Op arte não se apoia em nenhum estudo ou pesquisa e trata-se de tão somente uma conexão nossa e pode ser entendida como uma “licença artística”. Este tapete azulejar encontra-se na Travessa Padre Eutíquio n^0 1508, num prédio próximo ao Colégio Santa Rosa e foi chamado de *Marco Op arte* da trilha (Figura 7). Este padrão azulejar pode ser criado por translações, o que caracteriza a matemática deste ponto da trilha.

Figura 7: *Padrão moderno*: Marco Op arte.

Fonte: autores.

5 I A MATEMÁTICA DOS PADRÕES AZULEJARES DA TRILHA INTERDISCIPLINAR

Para entender as conexões dos azulejos com a matemática é preciso entender o conceito das transformações geométricas, em especial das isometrias. Segundo LIMA (2007), as isometrias são transformações que preservam a distância euclidiana, isto é, transformações que preservam as distâncias entre os pontos da figura. Assim, se aplicarmos uma transformação isométrica a um elemento azulejar, as distâncias entre os detalhes internos do padrão não mudarão. São exemplos de isometrias as transformações de translação, rotação e reflexão (simetria axial) ou composições entre elas. No que segue, reproduziremos os padrões azulejares selecionados para os marcos da trilha através das isometrias, e assim, introduzindo um outro olhar sobre a azulejaria.

Uma transformação geométrica no plano, designada por T, é uma função que associa a cada ponto $A_1 = (x_1, y_1)$, do plano um único ponto $A_2 = (x_2, y_2) = T(A_1)$ do plano. As transformações são chamadas isometrias se preservam as distâncias entre os pontos. Assim, uma transformação geométrica é definida por

$$d(A1, A2) = d(T(A1), T(A2)$$

Deste modo, as isometrias preservam ângulos e são classificadas em: translação, rotação e reflexão. Por definição, uma translação é dada por (LIMA, 2007):

$$T(A) = A + \vec{v}$$

com $\vec{v}$ é um vetor dado. Uma translação pode ser escrita na forma matricial:

$$T(A) = T(x,y) = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} \ com\, \vec{v} = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$$

Podemos compor translações para formar uma nova translação.

Uma reflexão, também chamada de simetria, é uma transformação que pode ser em relação a um ponto ou a uma reta. Se tomarmos a reta r de tal modo que um dos eixos, abscissa ou ordenada, coincida com a reta r, então a cada ponto *A* = (*x*, *y*), tem-se T(A) = (x, y) = B com *B* = (*x*, -*y*) ou *B* = (-*x*, *y*).

Outro tipo de reflexão, é com relação a um ponto fixo no plano. Se este ponto é a origem (0,0) temos que *T* (*x*, *y*)= (-*x*, -*y*). Em termos matriciais podemos escrever:

$$T(A) = T(x,y) = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -x \\ -y \end{pmatrix}$$

Para falarmos de rotação, considere um ponto O fixo no plano e um ângulo de rotação α (vamos convencionar o sentido anti-horário como sentido da rotação). Considere *A*= (*x, y*) = (*rcos*(*β*), *rsen*(*β*)) em que *r* representa a distância da origem ao ponto *A* e *β* o ângulo formado entre o eixo *x* o segmento *0x*. Assim, por definição uma rotação em torno da origem é dada, na forma matricial, por

$$T\alpha(A) = T\alpha(x,y) = \begin{pmatrix} cos(\alpha) & -sen(\alpha) \\ sen(\alpha) & cos(\alpha) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

Mais detalhes sobre as isometrias podem ser encontrados em LIMA (2007).

No que segue, aplicaremos as isometrias nos pontos de um elemento azulejar para criar um padrão, especialmente nos elementos azulejares selecionados para formarem a trilha interdisciplinar. Estas reproduções foram feitas com auxílio do software gratuito Geogebra, que permite trabalhar livremente com as isometrias e diversos objetos geométricos.

Observe que a partir do elemento azulejar do Marco do Berço de Belém podemos gerar o padrão por rotações no elemento em torno de um ponto. Deste modo, ao rotacionarmos elemento azulejar por um ângulo de 90° três vezes geramos o padrão (Figura 8). Esta rotação é dada pela seguinte matriz:

$$M_r = \begin{pmatrix} \cos\left(\frac{\pi}{2}\right) & sen\left(\frac{\pi}{2}\right) \\ -sen\left(\frac{\pi}{2}\right) & \cos\left(\frac{\pi}{2}\right) \end{pmatrix}$$
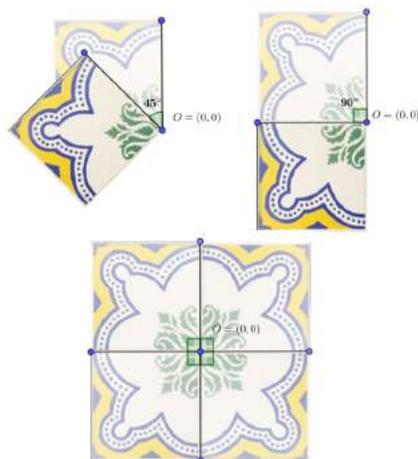
Figura 8: reprodução computacional do padrão *Art Noveau,* gerado por rotações.

Fonte: autores.

No Marco Eclético, proveniente de uma estética que valorizava a simetria a acima de tudo, o que se destaca é a simetria de reflexão do elemento em torno de uma reta. Assim, podemos usar a matemática para gerar os padrões azulejares do Palacete Pinho. Para isto, faremos duas reflexões em torno do eixo de simetria (Figura 9).
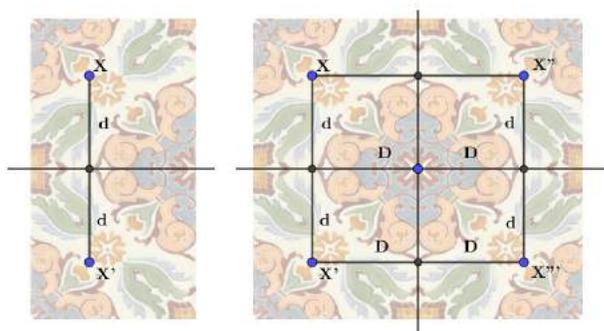
Figura 9: Reprodução computacional do Padrão *Eclético,* gerado por reflexões.

Fonte: autores.

Para gerarmos o tapete azulejar do marco Op Arte usaremos uma composição de translação e reflexão. Desta forma, primeiro refletimos o elemento duas vezes (como no padrão anterior), formando o padrão (Figura 10).
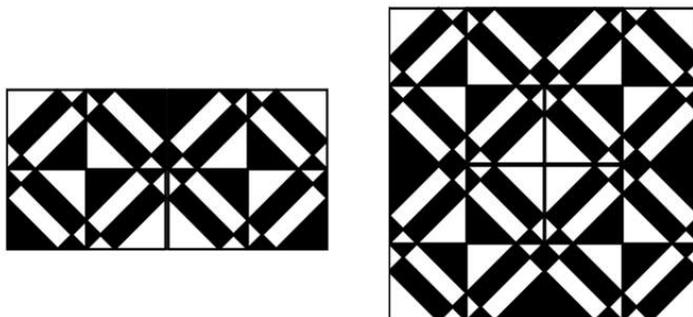
Figura 10: reprodução computacional do padrão moderno, gerado por reflexões.

Fonte: autores.

Em seguida, transladando o padrão formamos o tapete. A composição destas isometrias cria uma ilusão de ótica no tapete final, produzindo uma sensação de movimento dos elementos azulejares. Neste caso, usamos as seguintes transformações:

$$T(x,y) = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ a \end{pmatrix} = (x, y+a)$$

$$T(x,y) = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a \\ 0 \end{pmatrix} = (x+a, y)$$

$$T(x,y) = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a \\ a \end{pmatrix} = (x+a, y+a)$$
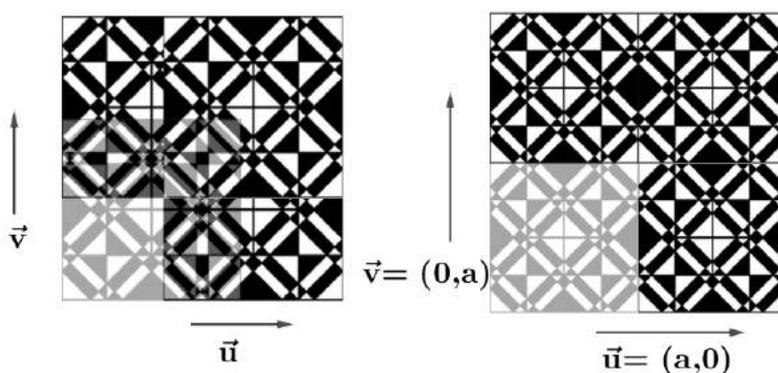
Figura 11: reprodução computacional do tapete azulejar moderno, gerado por translações.

Fonte: autores.

6 I TRILHA INTERDISCIPLINAR PELA ARTE AZULEJAR DE BELÉM

Os marcos da trilha foram selecionados por critérios artísticos, históricos, matemáticos e geográficos. Deste modo, cada ponto da trilha representa um movimento artístico e conta um pouco da história da cidade. Além disso, como critério geográfico escolhemos um percurso pudesse ser feito a pé, de modo que um passeio interessante possa ser feito pelos bairros do centro histórico da cidade Belém. Para facilitar o percurso da trilha foi idealizado e desenvolvido um protótipo para smartphone, sistema Android (Figura 12). Também foi confeccionado um site intitulado "WikiAzulejar" com os conteúdos da pesquisa.

O protótipo conta com 3 abas: a primeira é um mapa que contém a localização atual do usuário e a localização dos pontos da trilha, esta aba possui também a função de calcular uma rota da posição atual do usuário até os pontos da trilha (como um GPS). A segunda aba conta com conteúdos sobre a arte azulejar da cidade de Belém. A terceira aba, fornece ao usuário uma lista dos pontos da trilha, onde ao clicar em algum dos pontos o usuário pode acessar informações sobre sua história, matemática e arte. A partir desta terceira aba é possível também acessar a página de cada azulejo e demais conteúdos da Wiki Azulejar Belém. Atualmente, o protótipo encontra-se em fase desenvolvimento para possibilitar um acesso mais amplo, como por exemplo, disponibilizá-lo na loja de aplicativos do celular.

Figura 12: Abas do aplicativo da Trilha interdisciplinar.

Fonte: autores.

7 I WIKI AZULEJAR BELÉM

O site Wiki Azulejar Belém (Figura 13) é um dos produtos produzidos na pesquisa para promover a divulgação dos resultados. O site foi desenvolvido através da plataforma gratuita *Wikidot*, é um site colaborativo onde qualquer usuário pode se cadastrar e acrescentar informações sobre o assunto.

Figura 13: Página inicial da Wiki Azulejar Belém.

Fonte: autores.

No site temos uma página dedicada a cada marco da trilha. Estas páginas detalham a história, a matemática e a arte presentes em cada azulejo e contam com representações e animações computacionais que permitem melhor visualização e entendimento das isometrias aplicadas em cada padrão e tapete azulejar.

Figura 14: Página do Marco Eclético.

Fonte: autores.

A Wiki Azulejar Belém visa, portanto, o fomento do estudo da arte azulejar e a matemática presente em seus padrões. Assim, através de uma plataforma colaborativa, o site permite o constante desenvolvimento do conhecimento acerca do assunto e a valorização do patrimônio histórico e artístico de Belém.

8 I CONEXÕES INTERDISCIPLINARES

Através da arte azulejar dos bairros históricos de Belém do Pará podemos compreender e preservar uma parte importante da história da cidade, seus períodos de excepcional riqueza e sua herança europeia, especialmente com Portugal. Pelas ruas do bairro da cidade velha encontramos os padrões *Arte Nouveau* e *Eclético*. No bairro Umarizal predomina o período moderno com o "Raio que o parta" e os padrões geométricos. Infelizmente, percebe-se o descaso com a preservação deste inestimável patrimônio com a destruição de fachadas, como a fachada da sede do clube do Remo, e a deterioração do Palacete Pinho que se encontra fechado. Quando começamos este trabalho não tínhamos a dimensão da sua importância para nós e para a cidade. Nos deparamos com a nossa história que se mistura com a história da cidade e a arte azulejar. Quantas vezes passamos e admiramos estes lugares históricos e seus azulejos? Muitas, mas não sabíamos suas origens, sua importância, sua arte e, infelizmente, sua perda e, para alguns, sua destruição. Reproduzir os padrões com a matemática pode significar preservar uma memória que pode se perder com o tempo. Nesta perspectiva, temos a pretensão de introduzir a realidade aumentada no aplicativo da trilha para viabilizar a imagem de padrões que já não existem mais. Isto possibilitaria resgatar nossa história artística e patrimonial através da tecnologia.

Por outro lado, buscamos também promover uma educação do olhar no sentido de construir um olhar interdisciplinar entre a Matemática e a Arte azulejar. Para promover este olhar buscamos possíveis conexões entre a Matemática e a arte azulejar e encontramos um elo entre estes dois saberes: o padrão!

Sabemos que para formar um tapete azulejar cria-se um padrão estético que se repete até formar um tapete ou um painel. A *arte Nouveau* com padrões, em geral, florais, a arte *Eclética* com uma mistura de padrões e a arte moderna com padrões geométricos. Todos estes padrões podem ser criados usando-se as isometrias. Translações, rotações e reflexões criam uma estética, gerando beleza que pode ser reproduzida com aplicativos computacionais, como o Geogebra.

Desta forma, acreditamos que explorar as conexões da arte azulejar com a matemática permite que os matemáticos tenham uma maior atenção à realidade que os cerca. Assim, esperamos que este trabalho fomente nos leitores e nos usuários das plataformas desenvolvidas o interesse pelos múltiplos assuntos abordados. Este interesse é essencial para a preservação do conhecimento e do patrimônio trazidos à tona neste trabalho. Além disto, este interesse quando despertado em professores e futuros professores permitirá

a disseminação desta visão interdisciplinar. Como dito por Pólya (1995), o interesse do professor no assunto é essencial para despertar o interesse do aluno.

Por outro lado, percebemos que a arte azulejar traz uma certa beleza para a matemática: isometrias já não são apenas funções ou fórmulas abstratas, são padrões azulejares que podem revestir fachadas ou interiores de prédios e residências e assim contar a história de uma cidade. Olhar a arte azulejar com a lente da matemática é revestir as isometrias da beleza do padrão estético da arte nouveau, da arte eclética ou da arte moderna, e assim, transformar as isometrias em arte. Deste modo, a matemática encontra a arte num movimento de troca e integração. Onde existe um padrão pode haver matemática e arte. Onde existe matemática e arte pode haver um padrão. Especialmente, no padrão moderno temos a matemática usada como expressão artística da arte abstrata, movimento que rompeu com a arte figurativa, logo, a matemática com suas figuras geométricas é o próprio padrão! Padrões azulejares inspirados na matemática, e assim, pode-se fazer arte com a matemática. Como uma metalinguagem a matemática é o próprio padrão que gera!

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Dora M. e S. de; BRITO, Stella R. S. de e SANJAD, Thais A. B. C. **Azulejaria em Belém do Pará: Inventário – Arquitetura civil e religiosa – Século XVIII ao XX**. Brasília, DF, Iphan, 2016.

BASSALO, Célia Coelho. **Art Nouveau em Belém.** (Roteiros do Patrimônio) Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional./Programa Monumenta, Brasília, DF, 2008.

CAVALCANTI, Sylvia Tigre de Hollanda. **O azulejo na arquitetura civil de Pernambuco (séc. XIX)**. São Paulo: Metalivros, 2002. 192p.

CASTRO, Nathália Sudani de. **O espaço sacro na arquitetura assistencial em Belém: estética, ecletismo e sociedade.** Tese de Mestrado, PPGAU, UFPA, 2017.

CHAVES, Celma e SILVIA, Gleyciana V. da. **ANTAGONISMOS E AFINIDADES: ARTE E ARQUITETURA EM BELÉM ENTRE AS DÉCADAS DE 40 E 60. 9o seminário docomomo brasil** interdisciplinaridade e experiências em documentação e preservação do patrimônio recente Brasília, junho de 2011.

COSTA, Laura C. de Carvalho. **Raio que o parta! Assimilações do modernismo nos anos 50 e 60 do século XX e seu apagamento em Belém (PA)**. Tese de mestrado, UFPA, 2015.

LIMA, Elon Lages. **Isometrias**. Rio de Janeiro: SBM/IMPA, 2007.

MANTAS, Helena A. J. Soares. **Maria Keil, "uma operária das artes" (1914-2012) Arte portuguesa do século XX.** Volume I, Tese de doutorado, Universidade de Coimbra, Portugal, 2012.

MARTINS, Jeová Pereira. **A simetria dos azulejos históricos de Belém do Pará em uma proposta de ensino**. REMATEC/Ano 12/n. 24/jan.-abr. 2017, p. 89-102.

MENDONÇA, José Américo Vieira. **Padrões geométricos na azulejaria**. Tese de mestrado. Departamento de Matemática e Engenharias. Universidade de Madeira, Portugal, 2007.

PÓLYA, G. **10 mandamentos para professores de Matemática**. University of British Columbia, Vancouver and Victoria (3) 1959, p. 61-69.

SIMOES, J. M. dos Santos. **Azulejaria Portuguesa no Brasil (1500-1822).** Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa, 1965.

SOUSA, Pedro Miguel A. L. Pereira de. **A Arte Op na arte pública em Portugal.** Tese de mestrado. Universidade de Lisboa. Portugal, 2008.

CAPÍTULO 26

FLAGRANDO CONEXÕES: DA MODERNIDADE ÀS TRANSFORMAÇÕES SOCIOCULTURAIS E POLÍTICAS AO ENCONTRO DA CIDADE DE ITATIBA-SP, PERÍODO (1890-1920)

Data de aceite: 01/11/2021

Andréia Cristina Borges Rela Zattoni
Doutoranda do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em educação e docente da Universidade São Francisco, campus Itatiba
São Paulo – Brasil

RESUMO: Neste artigo, abordamos as marcas da modernidade e seguimos com vagar ao encontro da cidade de Itatiba - SP e, nele apresentamos o munícipio da referida cidade e as transformações que ocorreram em sua economia e política. Levamos em conta que, no período de 1850 a 1920, ocorreu a expansão cafeeira, o que ocasionou um crescimento de 6.000 para 23.000 habitantes em menos de meio século. A elevação do surto cafeeiro ocorreu pelo grande número de escravos na cidade de Itatiba. Segundo Navarra (1977, p. 19), "Em 1874, aproximadamente um terço da população de Itatiba era constituída de escravos, percentagem só encontrada em Campinas, enquanto as demais áreas vizinhas apresentavam percentagens bem menores*".* Nossos procedimentos de pesquisa foram conduzidos a par de uma revisão bibliográfica em busca de aportes teóricos sobre a história dos grupos escolares, sobretudo levando-se em conta as contribuições teóricas de autores que trabalham especificamente com a História da Educação, entre outros, jornais, periódicos e algumas fotografias locais. No encalço das contribuições de tais autores trazemos, na sequência, alguns pressupostos que ancoraram nossos procedimentos metodológicos relativos às pesquisas das fontes documentais.

PALAVRAS-CHAVE: Itatiba-SP, Produção cafeeira, Transformações socioculturais e políticas.

ABSTRACT: In this article, we address the marks of modernity and slowly follow the city of Itatiba - SP and, in it, we present the municipality of that city and the transformations that took place in its economy and politics. We take into account that, in the period between 1850 and 1920, coffee expansion occurred, which caused a growth from 6,000 to 23,000 inhabitants in less than half a century. The increase in the coffee boom occurred due to the large number of slaves in the city of Itatiba. According to Navarra (1977, p. 19), "In 1874, approximately one third of the population of Itatiba was made up of slaves, a percentage only found in Campinas, while the other neighboring areas had much smaller percentages". Our research procedures were conducted alongside a literature review in search of theoretical contributions on the history of school groups, especially taking into account the theoretical contributions of authors who work specifically with the History of Education, among others, newspapers, periodicals and some local photographs. Following the contributions of such authors, we bring, in sequence, some assumptions that anchor our methodological procedures related to the research of documentary sources.

KEYWORDS: Itatiba-SP, Coffee production, Sociocultural and political transformations.

1 I FLAGRANDO CONEXÕES: DA MODERNIDADE ÀS TRANSFORMAÇÕES SOCIOCULTURAIS E POLÍTICAS DO PERÍODO (1890-1920)

O recorte temporal da pesquisa se estende de 1890 até 1920. Delimitamos tais balizas temporais porque elas contemplam, em seu início, o ano em que ocorreu a Proclamação da República, após a qual tivemos a criação de grupos escolares pelo governo paulista, que vieram a se tornar referência educacional para todo o país. É digno de menção, ainda, que nosso recorte temporal acolhe o momento de uma industrialização crescente do estado de São Paulo, fruto de investimentos independentes do capital cafeeiro (PINHEIRO, 1978), assim como a vinda de imigrantes europeus e a emergência com o atraso nacional, justificado, em parte, por alguns intelectuais daquela época, pela alta taxa de analfabetismo e pelo perfil da população brasileira ser fortemente marcado pela miscigenação entre negros, brancos e indígenas (GUIMARÃES, 2013). O período é rico em ideias e iniciativas ancoradas em pressupostos higienistas e eugenistas (BONFIM, 2013). Acrescente-se que o período antecede tanto o redirecionamento na política nacional, com a ascensão de Getúlio Vargas ao poder, rompendo com o conhecido ciclo da Política do Café com Leite[1], quanto com a queda da cafeicultura, o que se refletirá na economia local.

No período focalizado, Itatiba fazia limites com Campinas, Bragança, Atibaia e Jundiaí; sobretudo em sua região norte e oeste, encontravam-se os grandes cafezais. Situava-se em região montanhosa banhada por dois rios: o Atibaia e o Jaguari, que, na época, eram navegados por canoas que garantiam o transporte e comunicação locais. Esses rios acolhiam diversos ribeirões e acabavam por desaguar no Rio Piracicaba, depois de terem passado por Campinas, Amparo e Limeira (ALMANAK DE ITATIBA, 1905). Na época, Itatiba distava 92 km de São Paulo, 28 de Campinas; já de Amparo, 46 km, localizando-se a 26 km de Jundiaí, separada por 52 km de Bragança e apenas 19 km do Campo Largo de Atibaia (ALMANAK DE ITATIBA, 1905). Em tais cidades a produção cafeeira e o comércio foram significativos e o pai de Ataliba exerceu seu ofício de construtor junto aos grandes fazendeiros e comerciantes locais, o que lhe permitiu angariar significativo capital e proximidade junto a esses segmentos sociais.

1 Trata-se de um acordo estabelecido entre as oligarquias estaduais e o governo federal durante a República Velha para que os presidentes da República fossem escolhidos entre os políticos de São Paulo e Minas Gerais. Sendo assim, o presidente seria paulista ou mineiro. Ganhou este nome de Política do Café com Leite devido aos produtos que geravam a renda das duas mais poderosas oligarquias agrárias do Brasil, Minas Gerais, com o leite, e São Paulo, com o café. Ver artigo: VISCARDI, Cláudia. **O teatro das oligarquias**: uma revisão da "política do café com leite". Belo Horizonte: Fino Traço, 2012.

Figura 1: Itatiba, entre as décadas de 1850 e 1870. Época em que a Freguesia do Belém foi elevada para a condição de Vila. Aquarela de Miguelzinho Dutra – original no Museu Republicano de Itu.

Fonte: Revista Câmara Municipal de Itatiba (nov. 2009, p. 5).

Figura 2: Vista panorâmica de Itatiba.

Fonte: *Almanach de Itatiba*, 1916.

Na vista panorâmica da cidade de Itatiba é possível observar algumas características da ocupação urbana, do arruamento e de sua arquitetura, em meados do século XIX. Os quarteirões traziam uma simetria e a matriz figurava na parte central e mais alta da cidade. Temos também, na imagem, o registro de alguns prédios construídos naquela época, localizados próximos da matriz, assim como o Grupo Escolar Coronel Júlio César, apresentado à sua esquerda. Chama-nos a atenção para a presença de áreas verdes na

parte central e ao fato de que, na maioria das casas, as portas e janelas dão diretamente para a rua. Observamos, na parte baixa da cidade, a localização de uma fábrica.

Na década de 1870, período que antecede o recorte temporal do presente artigo, a industrialização se expandiu drasticamente, com a Segunda Revolução Industrial, também chamada Revolução Científico-Tecnológica, fato que determinou que a demanda por matéria-prima se intensificasse, gerando disputas e uma nova divisão internacional de áreas do planeta até então não colonizadas, quando tivemos o neocolonialismo ou imperialismo. O resultado dessa política expansionista atrás de novos mercados foram as guerras e revoltas ocorridas na época (COSTA; SCHWARCZ, 2000). Essa política ia ao encontro de uma demanda inscrita no próprio avanço capitalista:

> Não bastava [...] às potências incorporar essas novas áreas às suas possessões territoriais; era necessário transformar o modo de vida das sociedades tradicionais, de modo a instilar-lhes os hábitos e práticas de produção e consumo conformes ao novo padrão da economia de base científico-tecnológica. Foram essas tentativas de mudar as sociedades, suas culturas e costumes seculares, que desestabilizaram suas estruturas arcaicas, desencadeando uma série de revoltas [...] entre a metade do século XIX e o início do século XX.

A Revolução Industrial resultou na aplicação das mais recentes descobertas científicas aos mais diferenciados ramos dos processos produtivos industriais. A eletricidade potencializou a produção, propiciando o avanço da metalurgia e da produção de derivados de petróleo. Além disso, o desenvolvimento da microbiologia, bioquímica, medicina, farmacologia, entre outros, modificaram drasticamente o cotidiano dos diferentes segmentos sociais. Para Costa e Schwarcz (2000), em fins do século XIX e nas primeiras décadas do século XX, muitas transformações ocorreram na sociedade. Essa era uma época conhecida como a “era da sciencia”, quando a velocidade e rapidez eram os lemas do momento. Nesse ambiente, surge na burguesia industrial um sentimento de orgulho de seu avanço, pois via na ciência a possibilidade de expressão de seus mais altos desejos, buscando domesticar a natureza a partir de uma miríade de invenções sucessivas (COSTA; SCHWARCZ, 2000).

Emerge, então, uma outra sociedade na esteira de um mercado movimentado pela produção e reprodução das condições materiais necessárias para sobrevivência, por meio do trabalho assalariado no espaço urbano, colocando em segundo plano o trabalho no campo. Esse acontecimento provocou mudanças na forma de conceber o trabalho, antes apoiado no seu saber fazer e na produção ligada ao tempo cíclico da natureza, passando a ser mediatizado por um valor em dinheiro (salário) pago ao trabalhador e pelo uso crescente de máquinas, o que levou à perda de autonomia desse assalariado sobre seu ritmo de trabalho e a perda de seu saber fazer. Enquanto isso, seu tempo passou a ser sinônimo de dinheiro (THOMPSON, 1981).

À aurora do século XX, a *Belle Époque*[2] caracterizava-se pelas mudanças de visões de mundo, incidindo diretamente sobre as artes, a arquitetura, a filosofia, a psicanálise etc. Convivia-se com a euforia das novidades, com o desespero e o desamparo. O medo do novo e a utopia da certeza de dominar a natureza, de prever o futuro, a certeza das teorias deterministas e dos "sonhos ilimitados" (COSTA; SCHWARCZ, 2000, p. 27).

Ocorre então, nesse período, sobreposição de diferentes interesses e conflitos socioculturais. Benjamin (1989) propõe que o espaço urbano foi, naquele momento, demarcado e higienizado para viabilizar o ordenamento para sua ocupação e seu uso. Esse ordenamento seria resultado de um planejamento baseado em dados estatísticos e sanitários, com o objetivo de controlar epidemias e revoltas urbanas e, ainda, disciplinar o tempo de trabalho e de lazer da população urbana. Nesse aspecto, as relações de poder propiciaram a transposição do modelo do "saber fazer" das classes trabalhadoras para a racionalidade instrumental – onipotente e totalitária –, levando à ilusão da impossibilidade de outra alternativa ao desenvolvimento técnico que não aquela centrada no modelo fabril (BUENO, 2007).

A disciplina industrial emergiu com o capitalismo, impondo um ritmo ao trabalho produtivo que se pautava por um tempo cronometrado matematicamente pelo relógio, o que propiciou a emergência de uma sensação de tempo acelerado e do encurtamento das distâncias (THOMPSON, 1998), por conta do desenvolvimento dos meios de transporte e comunicação. A sociedade, que se pautava pelo ritmo lento e compassado, medido por forças de tração animal, era remetida às escalas técnicas abstratas (volts, ampéres, watts, etc.), com ritmos, velocidades e intensidades alterados, que propiciaram a consolidação de um modo de vida acelerado e mecanizado: "[...] é dentro dessa configuração histórica (moderna) definida a partir da passagem do século, que encontramos nossa identidade" (SEVCENKO, 1998 p. 11). Logo, a Revolução Científico-Tecnológica alterou hábitos, costumes, mas também o ritmo e intensidade do trabalho, das comunicações, do transporte, para muitos contemporâneos daquela época.

> [...] esse o momento das realizações, da efetivação de projetos de controle das intempéries naturais. Ainda não pairava no ar o cheiro da guerra; a ideia do conflito parecia controlada pela fantasia do progresso e os novos avanços técnicos traziam a confiança de um domínio absoluto sobre a natureza e os homens (COSTA; SCHWARCZ, 2000, p. 11).

Matos (2008) aponta, ainda, que no final do século XIX o processo de mundialização da economia intensificou a circulação de mercadorias, pessoas, culturas e ideias. Diante desse novo processo de circulação de capital, destaca-se uma ampla gama de objetos de consumo que circulavam nesses lugares. A venda de mercadorias era otimizada com a criação de anúncios, exibidos por meio de catálogos e periódicos para veicular as

2 Ver o texto SEVCENKO, Nicolau. O prelúdio republicano, astúcias da ordem e ilusões do progresso. In: NOVAIS, Fernando A; SEVCENKO, Nicolau. (Org.). História da vida privada no Brasil 3: república da Belle Époque à era do rádio. São Paulo: Cia das Letras, 1998.

informações dos produtos, que iam desde “barbatanas para uso dos colarinhos masculinos” até “uma estação ferroviária, como a da Luz/SP, inteiramente importada da Inglaterra” (MATOS, 2008, p. 235). Sob o fluxo do comércio e crescimento financeiro, o desejo de modernização se expandia. Toda a gama de produtos e influências que adentravam no Brasil tinham em sua maioria, o padrão europeu em destaque.

> Entravam pelo[s] porto[s] vários modelos que passaram a ser difundidos: modas, modos, hábitos, costumes, estilos, sensibilidades, modelos, não só de como se vestir, se alimentar, de como se morar, mas padrões de comportamento masculino e feminino, de como receber e ser recebido, de como namorar, novas noções de higiene, de civilidade e de modernidade (MATOS, 2008, p. 236).

Novas mercadorias entravam pelos portos para ser difundidas. Novas redes de sociabilidades foram construídas no rastro das transformações sociais ocorridas, que podem ser evidenciadas na nova conformação que o espaço urbano passa a ter. Surgiam as praças, as avenidas, a iluminação, os automóveis no lugar dos burros, as máquinas fotográficas, despontava o cinema. Os ritmos e fluxos das cidades se alteravam. Diante da organização da cidade, da remodelação do espaço urbano e rural diante das novas demandas do mercado, a cidade é reorganizada sob o olhar do médico e do engenheiro, que influenciam no delineamento do espaço urbano. É uma reordenação do espaço, para consolidar o projeto de modernidade. Nas grandes cidades brasileiras foram criados institutos, sociedades, museus e escolas; o poder público reestruturava o espaço urbano: “Ruas, praças e becos eram remodelados ou desapareciam, numa cruzada em nome da civilização” (COSTA; SCHWARCZ, 2000, p. 34), do progresso e da higiene (GUIMARÃES, 2013). Para Matos (2008, p. 239), os pressupostos de higienização somavam-se ao binômio civilização e progresso, desejo da *Belle Époque*.

Naquele contexto, o Brasil espelhava-se na expansão dos negócios, na cultura, nos costumes e na moral europeia e dos Estados Unidos. Instaura-se paulatinamente uma nova ordem econômica e social no país. No Brasil, segundo Sevcenko (1998, p. 12-13), as elites desejavam a modernização e industrialização do país a qualquer custo. A República, na perspectiva daqueles que a defendiam, representava a modernização e o avanço do país. Uma batalha de símbolos foi travada: bandeiras, hinos, heróis e nomes são alterados ou substituídos com a intenção de demarcar mudanças, com a intenção de varrer o passado e instalar o progresso a todo o custo (PESAVENTO, 1994).

Enfim, a intensidade e rapidez das transformações gerou uma desestabilização social e das culturas tradicionais, propiciando muitas revoltas em todo o território brasileiro, dentre as quais destacamos Canudos (1896 a 1897), no interior da Bahia, nordeste, e a do Contestado (1912 a 1916), no sul do Brasil (SEVCENKO, 1998).

Hilsdorf (2006) destacou várias transformações experienciadas pelo período, dentre elas: a circulação do positivismo e da defesa das ciências modernas como condição para o

progresso pelos homens daquele período. Uma nova geração de intelectuais[3] (chamados "a geração de 1870") brasileiros se inspira no positivismo de Auguste Comte. Também destacou o crescimento das indústrias, a urbanização, a nova forma de organização do trabalho, a formação do proletariado urbano por imigrantes estrangeiros, nacionais, a situação de ex-escravos marginalizados. Fausto (1976), ao abordar a classe operária brasileira, afirma que a composição étnica da classe trabalhadora é um dos seus determinantes estruturais que deve ser levado em consideração no primeiro período da sua formação e apresenta a classe imigrante como importante grupo social responsável pelas transformações ocorridas em São Paulo, na virada do século XIX para o século XX, já que desempenhou papel crucial no primeiro surto industrial, no que diz respeito à ampliação do mercado de trabalho e de consumo: sua preferência pelos setores comercial e industrial, já que tinham dificuldades de acesso à propriedade da terra.

Os republicanos pretendiam, com a imigração, resolver o problema da mão de obra após a abolição da escravatura. Inicialmente, o destino da maioria desses imigrantes foram as fazendas de café, mas paulatinamente muitos se deslocaram para as cidades, "[...] muitos trazendo na bagagem alguma experiência de trabalho, além das ideias socialistas e principalmente anarquistas, que irão se disseminar nas duas primeiras décadas do século XX, na tentativa de melhorar as duras condições de vida a que estavam submetidos" (COSTA; SCHWARCZ, 2000, p. 37). Enquanto o operariado é composto por imigrantes em sua maioria, os brasileiros pobres e ex-escravos eram minoria nas fábricas e vagavam pelas ruas prestando serviços de vendedores ambulantes, carregadores, carroceiros, lavadores de roupas etc.

Em São Paulo, conforme Dallabrida e Teive (2011), a mão de obra imigrante assalariada e cafeicultura tornaram o Estado o mais rico da federação brasileira. A lavoura cafeeira prospera a partir de 1870, e São Paulo se torna a "metrópole do café", o que implicou alterações profundas nas funções e espaços da cidade e da então província. As estradas de ferro se expandem e a produção de máquinas agrícolas também, gerando larga discussão técnica sobre a mão de obra e a mecanização do cultivo. A partir de 1880, o uso de máquinas na lavoura se torna mais comum. Essa dinâmica cria a necessidade de bases técnico-científicas para a agricultura, contudo, os métodos de colheita do café continuavam como nos tempos de escravidão. O ano de 1897 foi marcado pela superprodução do café, que começava a superar o consumo mundial (PESAVENTO, 1994). Na mesma direção, Matos (2008) destaca que a produção cafeeira na segunda metade do século XIX era crescente. O porto de Santos foi utilizado com maior intensidade.

O final do século XIX, em São Paulo, foi marcado pela difusão e circulação das ideias e práticas educativas, disseminadas por meio dos congressos, das exposições internacionais. Esses acontecimentos permitiam a troca de saberes relativos, inclusive, aos modelos pedagógicos da escola primária. A educação pública passou a ser valorizada

3 Dentre os quais, destacamos: Miguel Lemos, Silvio Romero, Alberto Sales, José Veríssimo.

e requisitada por diferentes segmentos sociais. Foram várias as comissões de intelectuais e políticos enviadas para fora do Brasil (SCHELBAUER, 2011), com o objetivo de entrar em contato com as propostas e métodos mais avançados do que havia em termos de educação na Europa e Estados Unidos.

O final do século XIX desencadeou, ainda, a institucionalização das escolas primárias, uma construção social e histórica, que deve ser considerada atentando-se para as lutas políticas necessárias para que isso ocorresse. A institucionalização das escolas estava imbricada, nesse momento, com o debate sobre o regime monárquico, que não correspondia mais aos novos interesses emergentes, representativos dos ideais de progresso, modernização e civilização da sociedade brasileira, no interior das transformações socioculturais da modernidade. A República representava essas ideias; sendo assim, a institucionalização das escolas também foi ao encontro do que alguns representantes das elites letradas desejavam: a "formação da nação brasileira", pois a "instrução poderia formar na população nacional as condições para a cidadania e para a modernização da nação" almejada (SCHELBAUER, 2011, p. 27).

Em tal cenário, a educação foi compreendida como:

> [...] o *locus* para a formação dos futuros cidadãos, na emergência de novas relações de trabalho, de mudanças na ordem política e ingresso de levas de imigrantes, processos que legam à escola a importante finalidade de unificar o Estado/Nação, modernizando-o por meio da instrução pública (SCHELBAUER, 2011, p. 41).

A seguir, analisamos alguns aspectos desse processo de mudanças no "*fin de siècle e na belle époque*", privilegiando algumas questões que se entrecruzam com a educação no Brasil. No contexto da época, fins do século XIX e começo do XX, em que civilização e modernidade se faziam palavras de ordem, alguns símbolos do progresso urbano passavam a ser desejados, como: a luz elétrica, a pilha, a locomotiva, o telégrafo, o navio a vapor, os meios de comunicação e transporte, entre outros (COSTA; SCHWARCZ, 2000). Nesse mesmo sentido, destaca Magalhães (2012, p. 44):

> No que diz respeito à noção de progresso, à evolução geral de uma economia-mundo, à acumulação centrada no etnocentrismo ocidental, e no que se refere à evolução do conceito de ciência e da tecnologia, a Modernidade assentou basicamente na cultura escrita, como representação, intelecção, organização/mobilização, acção. No quadro escolar, a cultura escrita plasmou a noção de progresso como crescimento e desenvolvimento.

Assim, dentre muitos "melhoramentos" para Itatiba como pontuam os periódicos da época, estão a iluminação pública, a estrada de ferro, o cemitério, o matadouro, a cadeia, o lazareto entre outros, como discutiremos no próximo capítulo. Diante do desenvolvimento da cidade, a educação não é esquecida, pelo contrário, é enaltecida posto que é um dos temas mais candentes para os republicanos:

> A radical transformação operada pela Republica no tocante é a instrucção publica em nosso Estado, deu origem a organisação dos grupos escolares e Itatiba não foi das ultimas cidades a se prover de um estabelecimento de instrucção na altura das suas necessidades e que respondesse realmente aos interesses as instrucção das crianças do Município. Já ia longe o tempo em que o mestre ensinava com vantagem a soletrar, a ler as cartas de nome e as cartas de fóra, a decorar a argumentar a taboada a bôlo. Itatiba possuía desde alguns annos trez escolas publicas primarias para meninos e outras tantas para meninas e, em 1896, a Camara Municipal obteve após muito pedir, do Governo do Estado, a creação de um Grupo Escolar em Itatiba (ALMANACH DE ITATIBA, 1916, p. 58-59).

Dessa forma, no período pesquisado, a educação passa a ser uma das questões mais caras para o poder público centralizado nas mãos dos republicanos, e não foi diferente em Itatiba. Tão logo foi proclamada a República, os governantes do estado de São Paulo investiram na organização de um sistema de ensino modelar (CARVALHO, 2000). Em consequência, estrategicamente, foi criada a escola paulista, simbolizando o progresso instaurado pela República, funcionando como dispositivo de luta e de legitimação na consolidação da hegemonia desse estado na Federação.

REFERÊNCIAS

BENJAMIN, W. **Paris do segundo Império**: a boêmia; flâuner; a modernidade. 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.

BUENO, Maria de Fátima Guimarães. **O corpo e as sensibilidades modernas**: Bragança (1900-1920). 2007. 314 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2007.

CARVALHO, Marta Maria Chagas de. Reformas da Instrução Pública. In: LOPES, Eliane Marta Teixeira; VEIGA, Cyntia Greive (Org.). **500 anos de educação no Brasil**. BH: Autêntica, 2000.

COSTA, Ângela Marques da; SCHWARCZ, Lilia Moritz. **1890-1914**: no tempo das certezas. SP: Companhia das Letras, 2000.

DALLABRIDA, Norberto; TEIVE, Gladys Mary Ghizoni. A reforma Orestes Guimarães e a instituição dos grupos escolares em Santa Catarina. In: _____. **A escola da república**: os grupos escolares e a modernização do ensino primário em Santa Catarina (1911-1916). Campinas: Mercado das Letras, 2011.

FAUSTO, Boris. **Trabalho urbano social e conflito**. São Paulo: Difel, 1976.

GUIMARÃES, Maria de Fátima. **Corpo e cidade**: sensibilidades, memórias e histórias. 1. ed. Jundiaí: Paco, 2013.

HILSDORF, M. L. S. **História da educação brasileira:** leituras. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2006.

MAGALHÃES, Justino. Escola e modernidade. In: PESSANHA, Eurize Caldas; GATTI JÚNIOR, Décio (Org.). **Tempo de cidade, lugar de escola**: História, ensino e cultura escolar em escolas exemplares. Uberlândia: EDUFU, 2012. p. 39-56.

MATOS, Maria Izilda Santos de. Santos: para além do porto do café. In: RAMOS, Alcides F.; PATRIOTA, Rosangela; PESAVENTO, Sandra J. **Imagens na História.** São Paulo: Aderaldo & Rothschild, 2008.

NAVARRA, Wanda Silveira. O uso da terra em Itatiba e Morungaba. 1977. f. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1977.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. **O Brasil contemporâneo**. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 1994.

PINHEIRO, Paulo Sérgio. O proletário industrial na primeira república. In: FAUSTO, Bóris. **História geral da civilização brasileira**: sociedade e instituições (1889-1930). Rio de Janeiro; São Paulo: Difel, 1978.

SCHELBAUER, Analete R. "Das normas prescritas às práticas escolares: a escola primária paulista no final do século XIX". In: GONÇALVES NETO, Wenceslau; MIGUEL, Maria Elisabeth Blanck; FERREIRA NETO, Amarílio (Org.). **Práticas escolares e processos educativos:** currículo, disciplinas (séculos instituições escolares XIX e XX). Vitória, ES: EDUFES, 2011.

SEVCENKO, Nicolau. O prelúdio republicano, astúcias da ordem e ilusões do progresso. In: SEVCENKO (Org.). **História da vida privada no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

THOMPSON, E. P. **A miséria da teoria**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

_____. **Costumes em comum:** estudos sobre a cultura popular tradicional. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. p. 267-304.

ALMANAQUES

Almanak de Itatiba, 1905

Almanach de Itatiba, 1916

SITES

A Cidade de Itatiba. História. Prefeitura Municipal de Itatiba. Disponível em: <http://www.itatiba.sp.gov.br/acidade/historia>. Acesso em: 20 out. 2014.

Processo de tombamento. Disponível em: <http://www.cultura.sp.gov.br/ portal/site/SE C/menuitem.bb3205c597b9e36c3664eb10e 2308ca0/?vgnextoid=91b6ffbae7ac1210VgnVCM1000002e03c80aRCRD&Id=b88c91cc051e4410VgnVCM1000008936c80a>. Acesso em: 6 nov. 2015.

1846 – Escola Normal. Disponível em: <http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/fontes_escritas/3_Imperio/1846_escola_normal.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2015.

SOBRE O ORGANIZADOR

AMÉRICO JUNIOR NUNES DA SILVA - Professor do Departamento de Educação da Universidade do Estado da Bahia (Uneb - Campus VII) e docente permanente do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos - PPGESA (Uneb - Campus III). Atualmente coordena o Núcleo de Pesquisa e Extensão (NUPE) do Departamento de Educação da Uneb (DEDC7). Doutor em Educação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB), Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade Regional de Filosofia, Ciências e Letras de Candeias (IESCFAC), Especialista em Educação Matemática e Licenciado em Matemática pelo Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco (CESVASF). Foi professor e diretor escolar na Educação Básica. Coordenou o curso de Licenciatura em Matemática e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) no Campus IX da Uneb. Foi coordenador adjunto, no estado da Bahia, dos programas Pró-Letramento e PNAIC (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa). Participou, como formador, do PNAIC/UFSCar, ocorrido no Estado de São Paulo. Pesquisa na área de formação de professores que ensinam Matemática, Ludicidade e Narrativas. Integra o Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (CNPq/UFSCar), na condição de pesquisador, o Grupo Educação, Desenvolvimento e Profissionalização do Educador (CNPq/PPGESA-Uneb), na condição de vice-líder e o Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (CNPq/LEPEM-Uneb) na condição de líder. É editor-chefe da Revista Baiana de Educação Matemática (RBEM) e da Revista Multidisciplinar do Núcleo de Pesquisa e Extensão; e coordenador do Encontro de Ludicidade e Educação Matemática (ELEM).

ÍNDICE REMISSIVO

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

L

M

N

O

P

R

S

T

U

V

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Educação

enquanto fenômeno social:

Democracia e emancipação humana

2

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Educação

enquanto fenômeno social:

Democracia e emancipação humana

2